Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 00887142 2

Digitized by Google

Digitized by Google

Allgemeine
VTRA
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

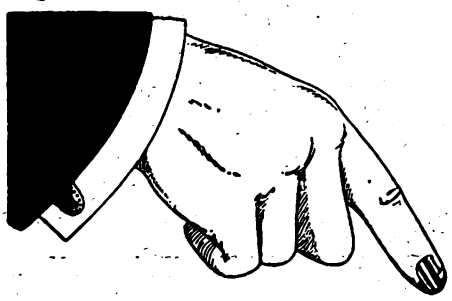
Nr. 1. Wien, 4. Januar 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Lagernd!

Rüben-Waschmaschinen,

Rüben-Wasch- und Schälmaschinen,

Rüben- und Krautschneidmaschinen

für Hand- und Kraftbetrieb, **Schnitzelmaschinen,**

Strunkbohrer, einfach u. doppelt, **Passiermaschinen.**

Alle anderen Maschinen ab Fabrik prompt lieferbar!

OTTO ROTTER Wien, III/2, Marxergasse 46.

Technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen.

Tel. Interurb. 7507. **Tel.-Adr.: Ottorotter Wien.**

Digitized by Google

G. Winiwarter

≡ Blech- und Bleiwaren-Fabrik ≡

Wien, I., Getreidemarkt 8

Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).
Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Flers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler

Gesellschaft m. b. H.

Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,

System Braumeister Gutjahr.

D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.

Übertrifft jedes andere System
durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.

In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.

Lieferung auch auf Probe!

Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

Novák & Jahn

Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft

in Prag-VII.,

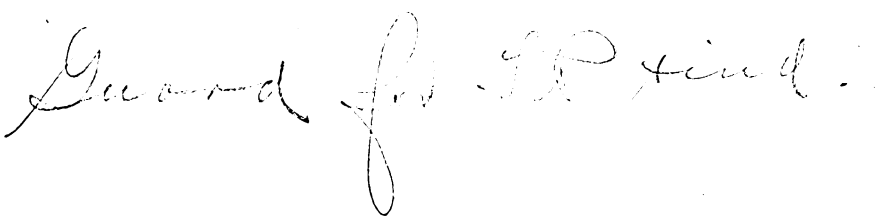
Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von

Brauereien und Mälzereien

sowie modernster

Sudhäuser mit Dampfkochung.

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

182004

Nr. 1.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
4. Januar 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Begünstigung der Kleinbrauereien nach dem Entwurf des neuen Biersteuergesetzes. Seite 1. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 2. — Bezug und Ausfuhr von Bier und Rohmaterialien der Bierbrauerei in den verschiedenen Ländern vor Kriegsausbruch. Seite 3. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 6. — Vereinsnachrichten. Seite 6. — Personalnachrichten. Seite 6. — Berichte über Brauereien etc. Seite 6. — Bücherschau. Seite (3). — Hopfenmarktberichte. Seite (4). — Inserate.

Die Begünstigung der Kleinbrauereien nach dem Entwurf des neuen Biersteuergesetzes.

Von Dr. Robert Richter, Generalsekretär des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien.

Graz, am 30. Dezember 1918.

Der neue Biersteuerentwurf, welcher bekanntlich die Biersteuer von K 1,10 auf K 3,— für jeden Hektolitergrad Extrakt erhöht, sieht ausgiebige Steuernachlässe vor, welche „zum Schutze der kleineren Brauereien behufs Erhaltung ihrer Lebensfähigkeit und Konkurrenzmöglichkeit mit den großen Unternehmungen getroffen wurden". Wie der Motivenbericht richtig ausführt, ist die Beibehaltung einer solchen Begünstigung aus volkswirtschaftlichen Gründen geboten. Es heißt dort weiter: „Mag auch in anderen Industriezweigen die möglichste Vereinigung in wenige große Unternehmungen ökonomisch und wünschenswert sein, so trifft dies bei der Brauindustrie insofern nicht zu, als die kleineren Brauereien in der Regel eine wichtige Rolle in der lokalen Landwirtschaft (insbesondere Vieh- und Milchwirtschaft) spielen, daher deren Erhaltung durchaus begründet ist.

Infolge der durch den Krieg geschaffenen Verhältnisse wurde eine Reihe von Brauereien kleineren und mittleren Umfanges zum Betriebsstillstande gezwungen und es hat sich ein umfangreicher Aufsaugungsprozeß solcher Unternehmungen durch große, kapitalskräftige Unternehmungen geltend gemacht. Dieser Erscheinung soll durch eine Erhöhung der Biersteuernachlässe zugunsten der kleinen und mittleren Brauereien entgegengewirkt werden."

Soweit die Steuernachlässe den Zweck verfolgen, den kleinen und mittleren Brauereien die Existenz zu sichern, kann man ihnen ungeteilten Beifall zollen. Schon allgemeine volkswirtschaftliche Erwägungen sprechen gerade in unserer gegenwärtigen Not dafür, den Mittelstand zu erhalten und jede Arbeitsstätte vor dem Untergang zu schützen, welche Werte schafft und Arbeitsgelegenheit gibt. Auch der Hinweis auf die lokale Bedeutung mittlerer und kleinerer Brauereien hat seine unbedingte Richtigkeit und es ist nur zu bedauern, daß die Regierung nun erst deren Bedeutung einsieht, wo es nahezu zu spät ist, während früher die vielen Notschreie der Brauereien und ihrer Organisationen um Schutz ungehört verhallten.

Es bleibt nur die Frage offen, ob die vorgeschlagene Begünstigung der richtige Weg ist, um den kleinen und mittleren Brauereien den Existenzkampf zu erleichtern. Diese Frage muß meines Erachtens verneint werden. Nach dem Steuerentwurf beträgt bei 10grädigem Biere der Steuernachlaß für Brauereien bis zu einer Erzeugung von 1000 *hl* K 15 und der Nachlaß nimmt mit steigender Erzeugung um einige Kronen ab, bis er bei der höchsten begünstigten Produktionsmenge, d. i. 50.000 *hl*, nur mehr den Satz von K 1,20 erreicht. Da bei 10grädigem Bier die künftige Steuer K 30 betragen wird, so ist somit für die kleinsten Brauereien die Steuer auf die Hälfte ermäßigt. Diese Staffelung ist nun so bedeutend, daß sie

Digitized by Google

den kleinen Brauereien gar nicht zugute kommen kann und demnach für sie ihren Wert verliert. Denn es erscheint mir ausgeschlossen, daß Gastwirte und Publikum der kleinen Brauerei die Steuerersparnis von K 15 für den Hektoliter belassen werden, wenn nicht gar auch die staatliche Einflußnahme auf die Preispolitik, die vielleicht noch eine Zeitlang andauern wird, selbst gegen einen solchen „übermäßigen" Gewinn auftreten sollte. Aber selbst wenn die staatliche Einflußnahme wegfällt, werden die Konkurrenzverhältnisse unter den Brauereien, das Verlangen der Wirte und der Druck des Publikums sicherlich dazu führen, daß die kleinen Brauereien ihre Preise ermäßigen müssen und von der hohen Steuerersparnis einen Großteil dem Publikum abgeben müssen. Wie weit diese Verbilligung der Biere aus dem Steuernachlaß vom Standpunkte einer Konsumentenpolitik aus berechtigt sein mag, kann hier unerörtert gelassen werden. Sicher aber ist, daß der Zweck der Steuerermäßigung, den Kleinbrauereien einen erhöhten Gewinn zu beschaffen, aus diesen Gründen nicht erreicht wird, vielmehr die kleinen Brauereien gezwungen sein werden, ihre Bierpreise entsprechend zu ermäßigen. Allerdings — könnte man einwenden — haben die kleineren Brauereien dann den Vorteil, ihr Bier billiger abzugeben. Allein auch dieser Vorteil nützt ihnen nichts. Denn abgesehen von dem Vorurteile und der Stimmung, die nun einmal im Publikum herrscht und die geneigt ist, eine billigere Ware als schlechter hinzustellen, hat der billige Bierpreis in der nächsten Zeit für die Brauereien nicht den Vorteil, hiedurch einen größeren Absatz zu ermöglichen. Denn es steht wohl außer aller Frage, daß die Brauereien in den nächsten Jahren noch mit Schwierigkeiten in der Beschaffung des Rohmateriales kämpfen werden und demnach die Vergrößerung des Absatzes durch billigere Bierpreise nicht erreicht werden kann. Sieht ja doch der Entwurf des neuen Biersteuergesetzes im § 3 selbst noch durch drei Betriebsjahre die Kontingentierung vor, indem es heißt, daß der Staatssekretär der Finanzen im Einvernehmen mit dem Staatssekretär für Volksernährung bestimmen kann, welche Bierwürzemenge erzeugt werden darf. Nach Ablauf der drei Jahre, für welche die Kontingentierung vorgesehen ist, soll aber nach § 8 des Entwurfes ohnedies eine Revision der Steuersätze stattfinden. Es bleibt mehr als fraglich, ob dann die hohe Steuer und die damit verbundene große Staffelung noch aufrecht bleiben wird.

Aus all diesen Gründen hat es den Anschein, daß die starke Staffelung weit über das Ziel schießt und infolge der zu großen Unterschiede, die in der Steuerbemessung bei den kleinsten und den größten Brauereien vorgesehen werden, den ersteren die Möglichkeit benimmt, die Steuerersparnis für sich zu behalten. Wenn dies aber nicht möglich ist, wenn die Steuerersparnis nicht der kleinen Brauerei in der Weise zugute kommt, daß ihr Gewinn beim Bierverkaufe erhöht wird, dann ist die ganze Begünstigung als verfehlt zu betrachten. Denn lediglich den Ausfall an Biersteuern deshalb festzusetzen, um in einzelnen Orten dem Publikum ein billigeres Bier zu beschaffen, ist wohl weder die Tendenz des Entwurfes, noch eine steuerrechtlich und volkswirtschaftlich zu begründende Maßregel.

Will man daher den an sich richtigen Gedanken einer Begünstigung der kleineren und mittleren Brauereien in einer Weise durchführen, daß die Begünstigung wirklich den notleidenden Brauereien zugute kommt, dann darf die Spannung in den Steuersätzen nur ein solches Ausmaß enthalten, daß sie auf die Bierpreise keinen Einfluß nimmt und demnach den begünstigten Brauereien selbst zukommt.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Studien über die proteolytischen Enzyme der Hefe und ihre Beziehungen zu der Autolyse. Von K. G. Dernby. („Biochem. Zeitschrift" 1917, 81. Bd., S. 107—206. 25 Textfig.)

Ehrlich wies nach, daß die Hefe die Aminosäuren zuerst in Alkohole und freies Ammoniak spalte; letzteres wird dann zur Eiweißsynthese verwendet. Die Hefe kann sich anderseits nicht von anorganischen Stickstoffquellen allein ernähren; Wildiers und Kossowicz zeigten, daß die Hefe für ihre Entwicklung auch organischer Nährsubstanzen (Peptone usw.) bedarf. Wildiers meinte, zum Leben brauche die Hefe eine organische Substanz unbekannter Art („Bios"); Verfasser meint aber: Während der Gärung sind in der Hefe die verschiedenen proteolytischen Enzyme und Desamidasen unabhängig von den Substraten im Medium vorhanden. Sind die N-Quellen darin nur anorganische Salze, so werden die Enzyme außer Funktion gesetzt, was Störungen in den Assimilationsvorgängen verursacht; die Zellvermehrung tritt nicht ein. Also hat man es mit einer „Hunger"-Erscheinung zu tun. — Die alkoholische Gärung der Aminosäuren wird von Desamidasen bewirkt, die sehr eng mit dem lebenden Plasma verbunden sind. Es ist nicht gelungen, sie in Hefeextrakten oder Preßsaft nachzuweisen. Zwischen Gärung und Eiweißwechsel besteht

Digitized by Google

eine innige Beziehung, die N-Aufnahme der Hefe verläuft gleichzeitig mit der Gärtätigkeit. Die Gärwirkung (Produktion von CO_2) der lebenden Hefe ist in schwach sauerer Lösung am größten. Die Alkoholgärung und Zellvermehrung scheint aber von der Wasserstoffkonzentration weniger abhängig zu sein als die Wirkungen der speziellen Enzyme. Bei der Autolyse sind nur die spaltenden Enzyme wirksam, die synthetisierenden scheinen ganz zerstört zu sein. Die proteolytischen Enzyme treten nicht erst nach dem Tode auf, sondern sie wirken schon im lebenden Organismus und nehmen am normalen Stoffwechsel teil. Die Ansicht Buchner's und Hahn's, daß in der Hefe „Antiproteasen" seien, wird nur als Hypothese hingestellt. Bisher war es nicht gelungen, die eiweißsynthetisierenden enzymatischen Vorgänge klarzulegen. Verfasser untersuchte die Wirkungen (nicht das Wesen) der proteolytischen Enzyme im Hefepreßsaft und verglich sie mit den Verdauungsenzymen des tierischen Organismus:

Tierorganismus:

Pepsin: spaltet genuine Eiweißkörper bis zu Peptonen. Optimale [H°]. — Konzentration bei $p_H = 1.5$ liegend.

Pankreas-Trypsin: spaltet gewisse Eiweißstoffe. Casein, Gelatine etc., in kleinere Moleküle, Peptide und Aminosäuren. Optim. $p_H = 8$.

Erepsin: spaltet einfache Polypeptide bis zu Aminosäuren. Opt. $p_H = 7{,}8$.

Hefe.

Hefe-Pepsin: Das Gleiche wie oben.

Hefe-Tryptase: greift Hefeeiweiß nicht an, sonst wie das Trypsin sich verhaltend. Opt. $p_H = 7{,}0$.

Hefenereptase: Das Gleiche. Opt. p_H = fast 7,8.

Gegenüber Glycylglycin zeigen beide das gleiche Verhalten. 0.02 n Salzkonzentration hemmt merkbar die Wirkung des Erepsins. 0.5 n Salzkonzentration zeigt keinen Einfluß auf die Wirkung der Hefeereptase bei optim. Wasserstoffionenkonzentration.

Die Autolyse der Hefe ist ein durch die genannten Enzyme verursachter, sukzessiver Eiweißabbau und kann nur dann vor sich gehen, wenn die verschiedenen Enzyme zugleich wirken können. Die optimale Wasserstoffionenkonzentration der Autolyse ist gleich $p_H = 6{,}0$. Die Desamidasen der Hefe spielen bei der Autolyse eine untergeordnete Rolle.

Matouschek-Wien.

Bezug und Ausfuhr von Bier und Rohmaterialien der Bierbrauerei in den verschiedenen Ländern vor Kriegsausbruch.

Von G. Gschwender.

Argentinien.

Im Jahre 1903 betrug die Malzeinfuhr 7,340.560 *kg* im Werte von 367.030 Dollars Gold (1 Dollar Gold gleich M 4,05), davon entfielen auf Deutschland 3.279.330 *kg* im Werte von 163.970 Dollars. 1905 belief sich die Einfuhr an Malz auf 10.229.240 *kg*, wovon 2,257.780 *kg* aus Deutschland kamen. Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, wie die Brauindustrie in Argentinien immer mehr im Fortschreiten begriffen ist.

Der Bedarf an Hopfen für die argentinischen Brauereien wird beinahe ausschließlich in Deutschland und Österreich-Ungarn gedeckt. Die Einfuhr von Hopfen betrug 1905 160 Tonnen und 1906 270 Tonnen im Werte von 80.000 Dollars Gold bzw. 133.000 Pesos Gold.

Die Biereinfuhr im Jahre 1904 betrug 6600 *l* Faßbier und 590.500 *l* Flaschenbier im Gesamtwert von 12.314,70 Pesos.

Die eingeführten Biere sind hauptsächlich englischer und nordamerikanischer Herkunft. Deutschland führte 1905 außerdem 442,30 *hl* Bier in Fässern ein, während in den früheren Jahren eine Einfuhr in Fässern nicht erfolgte.

Die technischen Arbeitsleiter, Braumeister und Brauer sind zumeist Reichsdeutsche, deutschredende Österreicher oder Schweizer, wie denn auch deutsches Kapital bei vielen Anlagen stark beteiligt ist.

Belgien.

Die Biereinfuhr Belgiens in Fässern betrug 1907 im ganzen 221.240 *hl*, davon kamen aus Deutschland 112.770, Großbritannien 91.040, Niederlande 9540, Luxemburg 4370 und Österreich 3260 *hl*.

Die Bierausfuhr in Fässern hält sich in bescheidenen Grenzen: sie ist allerdings von rund 2000 *hl* im Jahre 1904 auf über 4000 *hl* im Jahre 1905 und auf rund 6000 *hl* in den Jahren 1906 und 1907 gestiegen.

Der Verkehr in Flaschenbier ist unbedeutend.

Brasilien.

Die Biereinfuhr im Jahre 1902 betrug 803.410 *kg* im Werte von 676.520 Milreis und

Digitized by Google

1903 1,036.380 *kg* im Werte von 746.950 Milreis; von diesen Mengen kamen 1902 257.280 *kg* gleich 169.660 Milreis und 1903 386.010 *kg* gleich 248.950 Milreis aus Deutschland. 1905 wurde für 30.610 Dollars und 1906 für 187.410 Dollars fremdes Bier nach Brasilien eingeführt.

Die Ausfuhr an Bier aus Brasilien belief sich 1902 auf 18.240 Flaschen im Werte von 20.210 Milreis und 1903 auf 37.010 Flaschen im Werte von 39.220 Milreis.

Die Rohmaterialien und sonstigen Hilfsstoffe, wie Malz, Hopfen, Flaschen, ferner die großen Maschinenanlagen und Apparate stammen aus Deutschland, Österreich, Nordamerika und der Schweiz. Die Leitung der meisten Brauereien liegt in deutschen Händen, auch das bessere Personal setzt sich zum großen Teil aus eingewanderten Deutschen zusammen.

Bulgarien.

1905 betrug die Biereinfuhr 1160 *hl*, die Bierausfuhr 270 *hl*.

Chile.

Die zur Erzeugung des Bieres verwendete Gerste wird ausschießlich im Land selbst gebaut.

Der Hopfen kommt zum größten Teil aus Bayern und Österreich. Das Zahlenverhältnis läßt sich für die beiden Produktionsländer zwar nicht feststellen, doch liefert Bayern das Meiste.

Die Gesamteinfuhr Chiles betrug: 1899 119.860 *kg* im Werte von 154.870 Pesos, 1900 178.740 *kg* im Werte von 218.310 Pesos, 1901 131.140 *kg* im Werte von 167.670 Pesos. Hievon kamen aus Deutschland und Österreich: 1899 118.070 *kg* im Werte von 152.570 Pesos, 1900 175.740 *kg* im Werte von 215.380 Pesos, 1901 126.430 *kg*.

Die Einfuhr von Bier nach Chile betrug 1907: 50.850 Dutzend Flaschen im Werte von 305.120 Dollars.

Die Ausfuhr chilenischen Bieres ist nicht bedeutend.

Dänemark.

Die Einfuhr ausländischen Bieres in Dänemark war äußerst gering, im Jahre 1907 insgesamt zirka 1600 *hl*. Der Import besteht zum Teil aus Porter und Ale von England und Irland sowie echtem Pilsener, während das Hauptquantum aus echtem Münchener, Salvatorbier und damit verwandten Biersorten besteht.

Die Ausfuhr betrug 37.800 *hl*.

Deutschland.

Deutschlands Biereinfuhr betrug 1913 453.170 *hl* in Fässern, 500 *hl* in Flaschen, davon aus Österreich-Ungarn 433.500 *hl*, England 19.900 *hl*.

Deutschlands Bierausfuhr betrug 1913 667.800 *hl* in Fässern und 578.500 *hl* in Flaschen. — In Fässern nach Belgien 179.000 *hl*, der Schweiz 115.500 *hl*, V. St. v. Amerika 80.300 *hl*, Frankreich 67.900 *hl*, England 57.500 *hl*, Österreich-Ungarn 51.800 *hl*, Niederlande 36.800 *hl*, Italien 30.300 *hl*. — In Flaschen nach Austral. Bund 78.000 *hl*, Nied.-Indien 58.300 *hl*, Brit.-Malakka 71.800 *hl*, Brit.-Indien 52.600 *hl*, Türkei 26.100 *hl*, Kongo 29.700 *hl*. Brit.-Westafrika 18.100 *hl*, China 17.400 *hl*. Hongkong 13.300 *hl*, Deutsch-Südwest 11.300 *hl*, Argentinien 10.700 *hl*.

Deutschland bezog 1913 aus dem Ausland an Malzgerste 1.511.450 dz, wovon aus Österreich-Ungarn 1,283.300 dz, Dänemark 173.000 dz, Rußland 44.200 dz.

Deutschlands Ausfuhr an Malzgerste betrug 1913 nur 60.200 dz, wovon die Schweiz 30.400 dz erhielt.

Die Hopfeneinfuhr Deutschlands betrug 1913 25.100 dz, und zwar aus Österreich-Ungarn 19.600 dz, Belgien 4000 dz, Rußland 1060 dz.

Die deutsche Hopfenausfuhr 1913 dagegen belief sich auf 64.900 dz, wovon nach Belgien 13.700 dz, V. St. v. Amerika 11.100 dz, Frankreich 10.600 dz, Großbritannien 7900 dz, Niederlande 3500 dz, Schweiz 3100 dz.

England.

Die Bierausfuhr aus dem Vereinigten Königreich Großbritannien und Irland betrug 1907 in Barrels zu 1055° spezifischem Gewicht: Nach Indien 130.630, nach Australien 85.620, nach den V. St. v. Amerika 77.430, nach Ägypten 24.460, nach Brit.-Südafrika 7240, nach Brit.-Westindien und Guyana 23.160, nach anderen Ländern 256.360, zusammen 604.900.

Die eingeführten Biermengen stammen fast ausschließlich aus Deutschland und Belgien und betragen 1907 in Barrels mit einem spezifischen Gewicht von 1055° 57.830.

Das Bier wurde hauptsächlich von den in London lebenden Deutschen getrunken, bei dem gewöhnlichen britischen Biertrinker erfreute es sich keiner Beliebtheit. Die Einfuhr beläuft sich rund auf nur ein Zehntel der Ausfuhr und stellt nur ein sechstel Prozent des

Digitized by Google

ganzen Bierkonsums dar, oder mit anderen Worten er beträgt ungefähr ein fünftel Liter pro Kopf der Bevölkerung.

Frankreich.

Die Biereinfuhr betrug 1907 aus: Deutschland 84.770 *hl*, Großbritannien 9180 *hl*, Österreich-Ungarn 6950 *hl*, Schweiz 2190 *hl*, anderen Ländern 8910 *hl*, zusammen 112.000 *hl*.

Hiernach stammt die Hauptmenge mit fast drei Viertel des eingeführten Bieres aus Deutschland, während England und Österreich nur geringen Anteil an der Einfuhr haben.

Die Ausfuhr der französischen Biere, sowohl in Fässern wie in Flaschen, die vor allem nach der französischen Kolonie Algier gehen, betrug 1907 72.140 *hl*.

Die Rohmaterialien zur Biererzeugung werden in Frankreich teils selbst erzeugt, teils vom Auslande bezogen. Gerste liefern die Kolonie Algier sowie Rußland. Hopfen stammt hauptsächlich aus Deutschland und Belgien.

Griechenland.

An Bier wurden in den Jahren 1905 und 1906 eingeführt: Bier in Fässern insgesamt 1905 10.050, 1906 6230 Oka (Oka gleich 1,28 *kg*), davon aus Österreich-Ungarn 1905 9710, 1906 6100 Oka, aus Deutschland 1905 340, 1906 130 Oka. Bier in Flaschen insgesamt 1905 7680, 1906 11.830 Oka, davon aus Österreich-Ungarn 1905 2930, 1906 8200 Oka, aus Deutschland 1905 4000, 1906 2940 Oka.

Die Bierausfuhr Griechenlands, die fast ganz nach Kreta geht, belief sich 1905 auf 17.080 Oka und 1906 auf 10.760 Oka.

Italien.

Die Einfuhr fremder Biere in Fässern betrug 1907 100.450 *hl*, außerdem 402.970 Flaschen.

Als Haupteinfuhrländer kommen für Italien vor allem Österreich, Deutschland und die Schweiz in Betracht. Der Anteil dieser Länder an der Biereinfuhr in Fässern beträgt 1906 bei Österreich-Ungarn 50.490 *hl*, bei Deutschland 32.420 *hl*, der Schweiz 11.410 *hl*.

Japan.

Bierein- und -ausfuhr unbedeutend.

Mexiko.

Die Rohstoffe kommen aus dem Ausland. Malz wird aus den Vereinigten Staaten und von Deutschland bezogen. Hopfen wird fast nur aus Deutschland und Böhmen gekauft, der trotz der höheren Preise seiner überlegenen Güte wegen dem amerikanischen Hopfen vorgezogen wird.

Die Einfuhr ausländischen Flaschenbieres bezifferte sich jährlich auf ungefähr 1000 bis 1500 Kisten zu je 60 Pintflaschen. Genaue Zahlen lassen sich über die Biereinfuhr leider nicht angeben, da in der mexikanischen Statistik Bier, Zider und erfrischende Getränke zusammen aufgeführt werden.

Die Einfuhr von Bier, Zider und erfrischenden Getränken betrug im Jahre 1903/04: In Flaschen 778.610 *kg* zu 183.540 Pesos (1 Peso = M 4,39), davon aus Deutschland 132.840 *kg* zu 29.780 Pesos, aus Großbritannien 137.500 *kg* zu 33.750 Pesos, aus Spanien 175.910 *kg* zu 66.490 Pesos, aus den Vereinigten Staaten 314.250 *kg* zu 16.970 Pesos. In Fässern 418.710 *kg* zu 16.970 Pesos, davon aus Deutschland 990 *kg* zu 70 Pesos, aus Großbritannien 1500 *kg* zu 170 Pesos, aus Spanien 5740 zu 780 Pesos, aus den Vereinigten Staaten 410.480 *kg* zu 15.960 Pesos.

Die Ausfuhr an Bier ist ziemlich unbedeutend.

Niederlande.

Die deutsche Lagerbierbrauerei hat in den letzten Jahren bedeutend an Boden gewonnen und speziell in Amsterdam entstanden große, mit allen modernen Einrichtungen ausgestattete, unter deutscher Leitung stehende Etablissements, die zum Teil auch für den Export nach den Kolonien arbeiteten. Das in den Brauereien arbeitende Personal bestand fast ausschließlich aus Deutschen.

Sowohl Ein- wie Ausfuhr von Bier ist von geringer Bedeutung.

Die Einfuhr betrug 1906 40.300 *hl*, wovon der größte Teil aus Deutschland und nur sehr wenig aus Großbritannien und Belgien kam.

Die Ausfuhr ist größer als die Einfuhr und stellte sich auf 79.500 *hl*.

Hievon gingen ungefähr 30.000 *hl* nach Niederländisch-Indien und etwa 15.000 *hl* nach Belgien.

Im Gerstenverkehr ist Holland als Importstaat anzusehen; seine Bezüge aus Deutschland werden durch die Ausfuhr nach Deutschland nicht erreicht. Die Gersteneinfuhr hatte im Jahre 1905 einen Wert von ungefähr 74 Millionen Mark. Die Braugerste wird namentlich aus Mitteldeutschland eingeführt.

Malz wurde 1905 aus Deutschland im Werte von M 1,400.000 bezogen; der größte Teil der Malzeinfuhr stammt aus Österreich-Ungarn. Der Gesamtwert der Malzeinfuhr beläuft sich auf etwa 40 Millionen Mark.

Der Hopfen kommt aus Böhmen und Bayern. Der Hopfenimport hat einen Wert von etwa $1^1/_2$ Mill. Mark.

Digitized by Google

Norwegen.

Die Einfuhr von Bier und Malz betrug 1906: 167.800 *l* Bier und 2,063.300 *kg* Malz. Ausgeführt wurden 323.000 *l* (davon nach England 152.000 *l*, Deutschland 109.700 *l*).

Österreich-Ungarn.

Es betrug die Biereinfuhr in die Monarchie 1906 66.850 *hl*, die Bierausfuhr aus der Monarchie 1,126.120 *hl*.

Die Bierausfuhr Österreichs übersteigt also die Einfuhr (fast ausschließlich bayerisches Bier) um über das Sechzehnfache und beträgt über 5% der Eigenproduktion.

Von dem gegen Steuerrückvergütung ausgeführten Faßbier gingen 1906: nach dem deutschen Zollgebiet 699.460 dz = 62,1% der Gesamtausfuhr, nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika 119.780 dz = 10,6%, nach Ägypten 43.780 dz = 3,9%, nach der Schweiz 29.350 dz = 2,6%, nach Italien 19.550 dz = 1.7%, nach Amerika ohne Vereinigte Staaten 18.990 dz = 1,7%, nach Belgien 15.650 dz = 1,4%, nach Frankreich 10.900 dz = 0,9%, nach Freibezirk Hamburg und Bremen 44.730 dz = 4,0%, nach Serbien, Großbritannien, Levante usw. 40.540 dz = 3,6%. Es gehen also 62,1 nach dem Deutschen Reich zum Konsum, 4% transito, das sind rund 66%.

Von dem gegen Steuerrückvergütung ausgeführten Flaschenbier gingen 1906: nach der Türkei 6010 dz = 0,5% der Gesamtausfuhr, nach Ägypten 4860 dz = 0,4%, nach Italien 2480 dz = 0.2%, nach Hamburg Freihafen 1980 dz = 0,16%, nach den Vereinigten Staaten 1130 dz = 0.1%, nach Serbien 1090 dz = 0,1%, nach Triest Freibezirk 930 dz = 0.08%, nach China 460 dz = 0,04%, der Rest in die europäischen und überseeischen Kulturländer 3920 dz = 0,3%.

(Schluß folgt.)

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Aus der Brauereikommission für die Übergangswirtschaft in Prag. Gemäß Beschluß der Geschäftsleitung wurde das Erzeugungskontingent im Einklang mit der wirklichen Rohmaterialzuweisung ab 1. Januar 1919 mit 6% der normalen Erzeugung festgesetzt. Die seit 1. September 1918 nicht ausgenützten Braurechte können nunmehr ausgenützt werden. Ein Entwurf der bezüglichen Verordnung wurde dem Finanzministerium unterbreitet. Eine weitere Verordnung soll bestimmen, daß ab 1. Januar 1919 Biere von mindestens 4° und höchstens 7° S. erzeugt werden dürfen und daß die Erzeugung von Biersatz ab 1. Februar 1919 verboten wird. Die Zuweisung von Gerste für die Brauereien in Böhmen, Mähren und Schlesien wird rund 1% des normalen Bedarfes ausmachen. Der Preis wird bedeutend höher sein als im Vorjahre. Die Landesgetreideanstalt wird K 150 für 1 *q* Gerste berechnen. Zur Lösung der Frage der Zuweisung von Bier an die Schwerarbeiter wurde eine besondere Kommission eingesetzt.

Zusammenschluß in der Malzindustrie. Die Malzfabrikanten Böhmens, Mährens und der Slowakei faßten in einer am 27. v. M. abgehaltenen Versammlung den Beschluß, durch Zusammenschluß der gesamten Malzindustrie die gemeinsame Wahrung der wirtschaftlichen Interessen dieser bedeutenden Exportindustrie zustande zu bringen. Ein zu diesem Zwecke gewähltes Komitee hat die Aufgabe, eine Einigung sämtlicher Mälzergruppen im tschechoslowakischen Staate zu bewerkstelligen.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie.

Die nächste Ausschußsitzung und gesellige Zusammenkunft findet Sonntag den 12. Januar um 10 Uhr vormittags im Hörsaale der Akademie statt. Zu dieser sind Gäste, Freunde, Gönner herzlichst willkommen.

Wir bitten die A. H. des Verbandes, uns bis Samstag den 11. abends Bier zwecks Labung zusenden zu wollen. Für kleinen Imbiß wolle jeder Einzelne selbst sorgen.

Ab 1. Januar 1919 erliegen wunschgemäß die neuesten Fachzeitschriften im Bibliotheks-Saale der Akademie.

Auf Wiedersehen!

Der Ausschuß.

Personalnachrichten.

Am 6. Dezember starb im Alter von 56 Jahren Herr Emil Laufke, Brauereipächter in Oberleutensdorf.

Herrn Geheim. Regierungsrat Dr. Max Delbrück, Professor an der Landwirtschaftlichen Hochschule und Vorsteher des Institutes für Gärungsgewerbe in Berlin, wurde aus Anlaß des 50jährigen Bestehens der Technischen Hochschule in München die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften (Doktor-Ingenieur) verliehen.

Herr Braumeister Anton Arthofer hat die technische Leitung der Genossenschaftsbrauerei in Pihl übernommen.

Berichte über Brauereien etc.

Die XI. ordentliche Generalversammlung der Reichenberg-Maffersdorfer und Gablonzer Brauereien A.-G. in Maffersdorf fand am 20. Dezember 1918 statt. Der Verwaltungsrat stellte den Antrag, den in der Bilanz für das Geschäftsjahr 1917/18 ausgewiesenen Reingewinn per K 506.074,19 in der nachstehenden Weise zu verteilen: Vom Reingewinn von K 506.074,19 sind statutengemäß zunächst 5%, das sind K 25.303,71 dem Reservefonds zuzuweisen, weiters 4% des Aktienkapitals, das sind K 188.000,— als Dividende auszuscheiden und die Tantiemen des Verwaltungsrates im Betrage von K 46.843,28 in Abzug zu bringen. Bezüglich der Verwendung des nunmehr verbleibenden Restbetrages per K 245.927,20 und des Gewinnvortrages vom 1. September 1917 von K 83.284,08, zusammen also K 329.211,28 stellt der Verwaltungsrat den Antrag, eine Superdividende von 3½%, das sind K 164.500,—, zu verteilen, dann noch weitere K 100.000,— dem Unterstützungsfonds zuzuweisen und den Rest von K 64.711,28 auf neue Rechnung vorzutragen.

Brauhaus Nürnberg 1917/18. Der Bruttogewinn beträgt: M 809.705,14. Hievon gehen M 300.895,99 für Abschreibungen ab, so daß M 508.809,15 Reingewinn verbleiben. Hiezu kommen M 17.597,60 Vortrag vom Vorjahre, somit im ganzen M 526.406,75, bezüglich deren Ver-

Digitized by Google

wendung der Aufsichtsrat in nachstehender Weise vorschlug: Vom Reingewinn von M 508.809,15 werden 4% Dividende, das sind M 208.000,— und M 28.904,09 statutenmäßige Tantieme entnommen, zusammen also M 236.904,09. Hiezu Gewinnvortrag aus dem Vorjahre M 17.597,60, es verbleiben somit M 289.502,66, von welchen M 10.400,— der Talonsteuerreserve überwiesen und M 260.000,— als 5%ige Superdividende verteilt werden; der Rest von M 19.102,66 wird auf neue Rechnung vorgetragen.

Bücherschau.

Die Treibmittel der Kraftfahrzeuge. Von Ed. Donath und A. Gröger, Professoren an der k. k. Deutschen Technischen Hochschule in Brünn. 171 Seiten. Mit 7 Textfiguren. Verlag von Julius Springer, Berlin 1917. (Mitteilungen des k. k. technischen Versuchsamtes)

Das vorliegende Buch soll die nähere Kenntnis der Mittel zum Betriebe der Kraftfahrzeuge, also der Treibmittel, besonders den naturwissenschaftlich gebildeten Besitzern der Kraftfahrzeuge, beziehungsweise Motorfahrern vermitteln. Nach einleitenden geschichtlichen Angaben über Benzinmotoren und über die Aufgaben der Automobilindustrie nach dem Kriege werden die chemisch-physikalischen Vorgänge im Explosionszylinder der Motoren der Kraftfahrzeuge besprochen, die Begriffe Explosion, Entzündungstemperatur, Entzündungsgeschwindigkeit, Explosionsgrenzen, ferner die Zusammensetzung der Verbrennungsgase bei der Explosion kurz erörtert. In einem folgenden Kapitel werden die Treibmittel aus Erdöl eingehender behandelt Nach Angaben über die Verteilung der Erdölproduktion und des Weltvorrats an Erdöl, über seine Zusammensetzung und Verarbeitung durch fraktionierte Destillation und darauf folgende Raffination wird die Zusammensetzung des Benzins, die Einteilung und Benennung der verschiedenen Benzine, die Menge der Erzeugung und des Verbrauches an Benzin in den verschiedenen Ländern, die Grundsätze für seine Lagerung, die Ursache für das Steigen der Benzinpreise und damit zusammenhängend die Frage der Benzinersatzmittel besprochen. Es folgen Abschnitte über die Darstellung von Gasolin aus Erdgas, über die Erhöhung der Produktion an Benzin und ähnlichen Kohlenwasserstofftreibmitteln, sowie über Petroleum, welch letzteres in Gemischen mit Benzin (Benzinpetrol) und Benzol (Benzolpetrol) auch als Automobiltreibmittel verwendet wird. In dem folgenden Kapitel über die Treibmittel aus Braunkohlenteer und Schieferteer werden die Destillation der Braunkohlen und die Verarbeitung des Braunkohlenteers unter Hinweis auf die neuesten Forschungsergebnisse von Franz Fischer im Kaiser Wilhelms-Institut für Kohlenforschung und die von Harries sowie die Vorschläge von Stremme über die mögliche Ausnutzung der bituminösen Gesteine, um den Erdölverbrauch in Deutschland vom Ausland unabhängiger zu machen, besprochen. Darauf folgt in ausführlicher Darstellung ein Kapitel über die Treibmittel aus Steinkohlenteer. Nach eingehender Behandlung der Frage nach der Dauer der Steinkohlenvorräte und der anzustrebenden besseren Ausnutzung der Kohlen (für die in Österreich Donath seit mehr als 20 Jahren in zahlreichen Vorträgen und Abhandlungen eingetreten ist), wird die Verarbeitung des Steinkohlenteers durch fraktionierte Destillation, die Gewinnung des Benzols aus den Koksofengasen und aus dem Steinkohlenleuchtgas behandelt. In einem besonderen Abschnitt über Benzol werden die Produktionszunahme an Handelsbenzol in den verschiedenen Ländern und besonders die diesbezüglichen Bestrebungen in Österreich besprochen, ferner finden sich dort die Eigenschaften der beiden wichtigen Motorenbetriebsstoffe, des Benzins und des Benzols, übersichtlich (nach Dieterich) zusammengestellt. Es folgt ein Abschnitt über die Verwendung des Naphthalins als Betriebsmittel für Explosionsmotoren und über die Destillation der Steinkohlen bei niedrigen Temperaturen, wobei auch wieder auf die neuesten Forschungen von Franz Fischer hingewiesen wird. Aus dem folgenden Kapitel über Spiritus seien die Besprechung seiner Gewinnung aus den Ablaugen der Sulfitzellstoffabrikation, die Erörterung der zum Teil widersprechenden Literaturangaben über die Verwendung des Spiritus als Motortreibmittel, erwähnt. Die weiteren Kapitel behandeln die Mischungen der verschiedenen Treibmittel, die Mittel zur Erhöhung der Explosionsenergie, die Abhängigkeit der Konstruktion der Vergaser von der Beschaffenheit der Treibmittel, die Untersuchung der Treibmittel und schließlich „das Elektroautomobil und das Dampfautomobil", im Vergleich dem durch einen Explosionsmotor betriebenen Kraftwagen gegenübergestellt. In dem Kapitel „Die Untersuchung der Treibmittel" wird der hiefür von K. Dieterich ausgearbeitete systematische Weg an der Hand seiner einschlägigen Schriften, besonders „Die Analyse und Wertbestimmung der Motorenbenzine-, -benzole und des Motorspiritus des Handels", Berlin 1915 und „Die Unterscheidung und Prüfung der leichten Motorenbetriebsstoffe und ihrer Kriegsersatzmittel", Berlin 1916, ausführlich besprochen, und zwar: Die Beurteilung auf Grund der Geruchs- und Flüssigkeitsprobe, auf Grund der zeitlich bestimmten Verdunstungsgeschwindigkeit, des spezifischen Gewichtes, des Verhaltens gegen Lackmus, auf Grund der von Dieterich aufgefundenen Dracorubinprobe und des Verhaltens gegen Kalziumkarbid. Ferner werden die von Dieterich aufgestellte, übersichtliche Zusammenstellung, betreffend die Anforderungen für Motorbetriebstoffe sowie die Einrichtung und Anwendung des von Dieterich zusammengestellten Prüfungsapparates „Motol", der es auch dem Laien ermöglichen soll, sich über die Beschaffenheit der Treibmittel in einfacher und rascher Weise ein Urteil zu bilden, in Besprechung gezogen. Auch die von Dieterich benutzte einfache Kapillarprobe sowie die Dracorubinkapillarprobe werden eingehend erörtert und schließlich in einer Tabelle die wichtigsten analytischen Merkmale der leichten Motorbetriebsstoffe und ihrer Kriegsersatzmittel zusammengestellt. Von den im Handel anzutreffenden Mischungen werden erwähnt: Denaturierter Spiritus, Schwerbenzin, Benzol und Teeröl; Schwerbenzine bis über 300° hinauf; Schwerbenzin mit Zusatz von Äther; Gemisch von Benzol, Benzin und Azeton; Schwerbenzin, Motorspiritus und Rohazeton gemischt; Rohbenzol mit Zusatz von Methylalkohol; Motorspiritus, Azeton und Benzol; Gemisch von leichtem Teeröl und Schwerbenzin, beziehungsweise Spiritus; Brennspiritus mit Benzol und Azeton gemischt; Motorspiritus mit gelöstem Naphthalin. Es wird darauf hingewiesen, daß nichts dagegen einzuwenden sei, wenn Kriegsersatzstoffe und Kriegsmischungen an Stelle des sonst üblichen Benzins empfohlen und gehandelt werden Pflicht der Fabrikanten und Händler ist es aber, die Motoristen auf die Zusammensetzung aufmerksam zu machen, da diese schweren Kriegsmischungen nur dann ohne Gefahr für den Motor gebraucht werden können, wenn man die entsprechenden Vorsichtsmaßregeln durch besondere Ölung, Vorwärmung und Anpassung des Vergasers usw. nicht verabsäumt. Das vorliegende Buch enthält, wie aus der vorstehenden Inhaltsübersicht hervorgeht, alles Wissenswerte über die Treibmitel und wird nicht nur für Kraftfahrer, sondern, besonders mit Hinsicht auf die eingehend erörterten Produktions- und sonstigen wirtschaftlichen Verhältnisse, auch für weitere Kreise, die mit der Herstellung, dem Vertrieb oder mit der Beurteilung von Treibmitteln zu tun haben, von Interesse sein.

Die Völkerfrage wird bei den Friedensverhandlungen eine große Rolle spielen, wenn Wilson seine Thesen über das Selbstbestimmungsrecht der Völker, so wie er sie ursprünglich aufgestellt hat, den Alliierten gegenüber

Digitized by Google

durchsetzen kann, d. h. also, daß es tatsächlich keine unterjochten Völker geben soll, sondern jede Nation frei und unbeeinflußt einen eigenen Staat bilden oder nach ihrem Belieben an einen anderen Staat sich anschließen kann. Die bunte Menge der dadurch möglichen Staaten zeigt sehr übersichtlich die neue Freytag'sche Völker- und Sprachenkarte von Mitteleuropa 1:3 Mill., 80:110 *cm* groß, (Preis bei Vorauszahlung an den Verlag G. Freytag & Berndt, Wien, VII., Schottenfeldgasse 62 oder eine Buchhandlung K 5.90 = M 4.— einschließlich portofreier Zusendung), die in verschiedenen farbigen Flächen das Gebiet eines jeden Volkes veranschaulicht. Der große Maßstab und die schöne Ausführung der Karte, die noch London und St. Petersburg, Paris und Konstantinopel, ganz Italien und die Balkanhalbinsel, wie Barcelona und Odessa enthält, machen dieselbe zu einem sehr guten Orientierungsmittel in obiger Frage. Zum selben Preise sind übrigens auch zwei andere Freytag'sche Karten in gleicher Darstellung erschienen, die Österreich-Ungarn 1:1½ Mill., also in doppeltgroßem Maßstabe und sehr ins Einzelne gehend, bzw. ganz Europa 1:7½ Mill., (diese bearbeitet und mit einem erläuterndem Texte versehen von Privatdozent Dr. Arthur Haberlandt) zeigen. Alle drei Karten seien bestens empfohlen.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 28. Dezember 1918. (Hopfenbericht der Zentralstelle der Hopfenbauvereinigungen.) Während das erste Drittel des Monates Dezember am Saazer Hopfenmarkte noch vollständige Geschäftslosigkeit aufwies, ist es seit dieser Zeit merklich besser geworden. Allwöchentlich fanden mehrere hundert Zentner Saazer Hopfen für reichsdeutsche und inländische Kundschaftsrechnung meist zu Preisen von K 640—700 Nehmer. Auch in den letzten zwei Tagen vor Weihnachten wurden abermals größere Posten, zirka 200—300 Ballen, den Platzlagern entnommen. Am Lande in Saaz setzte die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz ihre Käufe vorerst zu den Mindestpreisen von K 600—650 fort. In den letzten Tagen hat dortselbst auch der Handel wieder eingegriffen und höhere Preise von K 630—670 bewilligt. Gekauft wurden größere und kleinere Posten, so daß sich die Landbestände merklich verringerten. In 1918er Fremdhopfen bestand am Platze kein Begehr, so daß die Preise hiefür nur nomineller Natur sind. Dagegen wurden in den letzten Tagen größere Posten 1917er Fremdhopfen zu K 340—390 per 50 *kg* aufgekauft. Bei befestigter Stimmung und Preisen, denn diese sind gegen die Vorwoche um gut K 20—30 höher, notieren am Saazer Platze heute: Saazer Hopfen K 640—700, Fremdhopfen K 550—600 per 50 *kg*. Die Schlußstimmung für Saazer Hopfen ist zu Jahresende durch die großen Käufe in den letzten drei Wochen entschieden befestigt.

Am Nürnberger Markte ist die Stimmung nicht so günstig, denn es herrscht dort meist Geschäftslosigkeit. Während in der ersten Dezemberwoche sich die Umsätze noch zwischen 10—30 Ballen bewegten, werden seit Mitte Dezember kaum 5 Ballen täglich umgesetzt und wurde in den letzten Tagen überhaupt kein Verkauf gemeldet. Auch die Zufuhren sind fast ohne Belang und dürften im ganzen Monat kaum 150 Ballen betragen. Gekauft wurden zumeist billige Landhopfen zu M 450—460, Württemberger zu M 460. Einzelne Ballen besserer Hallertauer konnten noch M 500 erzielen. Es notieren dortselbst heute: Markt- und Gebirgshopfen M 445—480, Hallertauer mit und ohne Siegel M 460—500, Württemberger M 450—490, Elsässer M 445—480 für 50 *kg*. Die Preise konnten gegen Monatsbeginn trotzdem durchschnittlich um M 10 gewinnen und sich trotz der ruhigen Geschäftslage in den letzten Tagen voll behaupten.

Abonnements-Einladung

auf den 47. Jahrgang

der ältesten, reichhaltigsten, ausschließlich der Brau- und Malzindustrie gewidmeten Wochenschrift Deutschösterreichs, die

„Allgemeine Zeitschrift

für

Bierbrauerei und Malzfabrikation"

Begründet von Franz Fasbender 1872.

Amtliches Organ der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie in Wien.

Herausgegeben vom Verein Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie, Wien, XVIII/1, Michaelerstraße 25.

Erscheint jeden Samstag.

Bezugspreis bei 52maliger Zustellung:
für Deutschösterreich und die Länder der früheren Österr.-ung. Monarchie ganzjährig 40 K; **für Deutschland** ganzjährig 40 M.; **für das übrige Ausland** ganzjährig 40 Franken in Gold.

Einzelne Exemplare: K 1.50, M. 1.50.

Bestellungen nimmt entgegen die Administration der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation", Wien, XVIII/1, Michaelerstraße 25, ferner die Postanstalten.

Alleinige Inseratenannahme durch die

Annoncenexpedition Josef Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Echte Wurzel-Faßbürsten
à Kr 2·— extra große
Reisstroh-Faßbürsten
à Kr 6·25 und sämtliche

Bürsten

liefert und fertigt nach Muster an

Maud Sekanina, Michalkowitz,
Bürsten- und Roßhaarwarenerzeugung.
Muster gegen Berechnung zu Diensten.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 2.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
11. Januar 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Beeinflussung des Hefelebens durch die kriegswirtschaftlichen Verhältnisse. Seite 7. — Bezug und Ausfuhr von Bier und Rohmaterialien der Bierbrauerei in den verschiedenen Ländern vor Kriegsausbruch. Seite 9. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 10. — Vereinsnachrichten. Seite 11. — Personalnachrichten. Seite 12. — Kleine Mitteilungen. Seite 12. — Berichte über Brauereien etc. Seite 12. — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Hopfenmarktberichte. Seite (3). — Inserate.

Beeinflussung des Hefelebens durch die kriegswirtschaftlichen Verhältnisse.

Der Krieg führte mit seinen Beschränkungen auf dem Gebiet des Brauwesens zu einer vollständigen Umwälzung des Althergebrachten in Theorie und Praxis. Die Arbeitsverhältnisse wurden von Grund aus verändert, den unerbittlichen Forderungen der schweren Zeit nachzukommen wurde eine Existenzfrage. Im großen und ganzen wurden die dem Braugewerbe gestellten Aufgaben in überraschend glücklicher Weise gelöst, einmal durch die bewährte Geschicklichkeit der Praktiker, weiterhin aber auch vor allem durch das glückliche Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis. Die verschiedenen Untersuchungsstellen haben in richtiger Erkenntnis ihrer Aufgabe ihr möglichstes getan, durch Anstellung von Versuchen die neuen Verhältnisse zu klären, die Praxis mit Rat und Tat zu unterstützen und vor Schaden zu bewahren. Ihre Daseinsberechtigung dürften sie in diesen schwierigen und unruhigen Zeiten mehr denn je erbracht haben!

Besonderes Interesse und berechtigte Sorge galt naturgemäß der Hefe und ihrem Verhalten unter den veränderten Verhältnissen. Die für den Betrieb außerordentlich wichtige Frage wurde demgemäß von verschiedenen Seiten in Angriff genommen und je nach der verschiedenen Spezialtätigkeit des einzelnen Versuchsanstellers von verschiedenen Seiten beleuchtet. Zahlreiche Veröffentlichungen bekannter Autoren wie Will, Zikes, Windisch u. a. waren die Folge. Besonders eingehend mit der Beeinflussung der verschiedenen Faktoren des Hefelebens durch die neuen Betriebsverhältnisse haben sich F. Schönfeld und seine Mitarbeiter befaßt, es dürfte daher nicht unangebracht sein, diese Veröffentlichungen hier kurz zusammenzustellen.

Die Stickstoffentnahme durch die Hefe bei der Gärung ist allgemein betrachtet eine geringe, obwohl der Hefe in der Würze an sich viel leicht aufnehmbarer Stickstoff zur Verfügung steht. Infolge der bei der Bierherstellung notwendigen Maßnahmen wurden schon bei normalen Verhältnissen bei der Untergärung von 100 Teilen assimilierbaren Stickstoffs nur 30—45, bei der Obergärung 45 bis 60 Teile assimiliert. Gemäß der weitgehenden Herabsetzung des Stickstoffgehaltes der Würzen der Kriegszeit ist selbstverständlich auch das Hefewachstum stark eingeschränkt. Man kann bei 6%igen Bieren mit einer Hefenernte von 0,5 *kg* und bei 3%igen mit einer solchen von 0,2 *kg* gepreßter Hefe vom Hektoliter Bier rechnen, während sie in der 11%igen etwa 1—11 *kg* betrug. [1]) Trotz der Vermin-

[1]) „Wochenschrift f. Brauerei" 1917, Bd. 34, S. 173 und 205.

Digitized by Google

derung der verfügbaren Stickstoffmenge bis um drei Viertel gegenüber den Friedensbieren wird auch in den Kriegsbieren nicht der gesamte Stickstoff verbraucht. Eine Zunahme der Herausnahme bis zu einer Menge von 50—75% kann erzielt werden, wenn bei der Gärung dafür Sorge getragen wird, daß die Hefe durch den Strom der entwickelten Kohlensäure ausreichend lang im Bier schwebend erhalten wird. Im allgemeinen werden bei den dünnen Würzen 25—45% des gesamten Stickstoffgehaltes der Würze aufgenommen, während die Aufnahme bei den schwereren Würzen nur 15—35% beträgt. Der Verbrauch wächst also beim Übergang zu leichten Würzen, regelrechte Gärung bei angemessener Hefengabe vorausgesetzt. Unter sonst gleichen Bedingungen ist daher das Klima bei leichten Bieren für die Entstehung von Hefenbodensätzen und Hefentrübungen ungünstiger, während der verringerte Stickstoffgehalt der Anfälligkeit gegenüber Bakterien nicht die gleiche Bedeutung hat. [2])

Auf die Zellgröße der Hefen hat die verringerte Ernährungsmöglichkeit in den leichten Würzen gleichfalls weitgehenden Einfluß. [3]) Die verschiedenen Hefegruppen — Stellhefe, wilde Hefe, Kahmhefe u. s. f. — lassen in bezug auf Größe und Ausbildung der Zellform den Einfluß des immer ungünstiger werdenden Nährbodens deutlich erkennen. Hoch- und Edelzucht ist jedenfalls auf armen Nährböden nicht möglich, sie verlangt ein Mindestmaß an Nährstoffvorrat. Die immer weiter fortschreitende Verringerung des Stammwürzegehaltes ließ vermuten, daß das Größenverhältnis der Zelle dadurch beeinflußt werde, und zwar wenigstens von dem Augenblick an, da die Abnahme der Nährstoffe unter eine Mindestgrenze heruntergeht. Durchgeführte Messungen bestätigten diese Annahme tatsächlich, und zwar ergab sich, daß die Erreichung eines Stammwürzegehalts von 3% schon geeignet war, die Größenausbildung der einzelnen Zelle wesentlich herabzudrücken.

Ob und in welcher Weise die Triebkraft der Hefe durch die veränderten Verhältnisse beeinflußt wurde, war nach theoretischen Erwägungen allein nicht zu entscheiden. Auch hier brachten Versuche Klarheit, die Verfasser mit einer Reihe von Hefen aus den immer schwächer werdenden Bieren anstellte. [4]) Dabei ergab sich, daß die Triebkraft sowohl der in 6- als auch besonders der in 3%igen Würzen gezogenen Hefen im Vergleich zu der bei untergärigen und obergärigen Brauereihefen bisher bekannten Triebkraft eine außerordentlich viel höhere war. Die Erklärung für diese überraschende Erscheinung dürfte darin zu suchen sein, daß die Hefe in den leichteren Würzen zwar praktisch genügend, aber doch noch nicht so weit ausgereift ist, wenn das Bier zum Schlauchen kommt, wie bei den schwereren Würzen. Den noch jungen Zellen wohnt aber noch die größte Kraft inne, eine Tatsache, die seinerzeit auch bei Versuchen über die Maltosespaltkraft der Hefe beobachtet wurde. Fördernd auf die Triebkraft wirkt ferner noch der Umstand, daß bei der Bottichgärung von 3- und 6%igen Würzen nur eine kurze Gärungsdauer in Frage kommt und eine Schwächung der Hefe durch längere Lagerung unter Bier vermieden wird. Trotz der Verringerung der Nährstoffe sind die Hefen vor allem noch mit Stickstoff reichlich ernährt und werden auch dadurch in ihrer Triebkraft gefördert, wenn nicht irgendwelche ungünstigen Umstände dieser Förderung entgegenwirken. Die Zunahme der Triebkraft, die teilweise die der normalen Würzen um 50% übertraf, findet jedoch bei einer bestimmten Grenze der Bierstärke ein Ende. Bei Hefen aus 1,5%igen Würzen wurde nämlich eine starke Minderung der Triebkraft beobachtet, für die allerdings — neben Mangel an Nährstoffen — allzulange Lagerung unter Bier wesentlich mit verantwortlich zu machen sein dürfte.

Bei der Ernährung in den leichten Bieren paßt sich die Hefe den veränderten Verhältnissen, die durch die immer weitergehende Verdünnung geschaffen wurden, hauptsächlich in der Weise an, daß sie entsprechend der Abnahme der Nährstoffe weniger neue Zellen erzeugt. [5]) Erfahrungen aus der Praxis haben gezeigt, daß es bei geeigneten Betriebsverhältnissen, wobei Hauptbedingung die Anwesenheit ausreichender Zuckermengen ist, möglich ist, auch in sehr dünnen Würzen Stellhefe langdauernd zu führen, ohne daß ein Versagen durch Entartung oder Infektion vorkommt. In den meisten Fällen ist man jedoch genötigt, zur Herführung stärkere Würze zu verwenden. Lange Reinhaltung der Hefe kann natürlich nur bei scharfer Reinlichkeitspflege, früher Entnahme der dann noch abwehrkräftigen Hefe aus dem Bottich und bei entsprechendem Säuregrad der Würze erreicht werden. Die untersuchten, aus 3- und 6%igen Würzen stammenden Hefen waren in bezug auf Eiweiß meist normal, teilweise sogar übererernährt. Eine solche Übermästung der Hefe wird natürlich nur unter besonderen Bedingungen, namentlich bei geringer Bewegung der Hefe eintreten. Die Aufnahme der Hefe an Eiweiß ist dann größer als der Verbrauch, weil die

[2]) Ebendort 1918, Bd. 35, S. 145.
[3]) Ebendort 1918, Bd. 35, S. 153.
[4]) „Wochenschrift f. Brauerei" 1918, Bd. 35, S. 201.
[5]) Ebendort 1918, Bd. 35, S. 213.

Digitized by Google

Hefe nicht zur Vermehrung angespornt wird. Ähnlich ist es mit der Aufnahme von Mineralbestandteilen, die meist noch normal ist. Bemerkenswert ist die Art deren Verteilung. Fast überall stellte man einen auffallenden Gehalt an Phosphorsäure anorganischer, wie auch organischer Bindung fest.

Fest steht zweifellos, daß Unterernährung noch nicht unbedingt auch Entartung bedeutet. Die Entartung besteht vor allem in der Abnahme der Vermehrung und der Gewinnung ungenügender Mengen von Saathefe.

Der Kohlensäuregehalt eines Bieres hängt neben andern, äußeren Faktoren nicht zum wenigsten auch von den darin enthaltenen viskosen Stoffen wie Zucker, Dextrin und Eiweiß ab.[6]) Die Menge dieser Stoffe bei den leichten Bieren ist naturgemäß geringer geworden, gemäß dieser Abnahme wird auch das Kohlensäurebindungsvermögen verringert Eine Erhöhung des Kohlensäuregehalts durch Erhöhung des Spunddrucks würde ein leichtes Entweichen der überschüssigen Kohlensäure beim Ausschenken zur Folge haben Diese Verhältnisse lassen sich bei Anwendung künstlicher Sättigung wesentlich verschieben.

R. Heuss.

Bezug und Ausfuhr von Bier und Rohmaterialien der Bierbrauerei in den verschiedenen Ländern vor Kriegsausbruch.

Von G. Gschwender
(Schluß.)

Portugal.

Bierein- und -ausfuhr unbedeutend.

Rumänien.

Die für die Brauereien benötigte Gerste stammt fast ausschließlich aus der Moldau. Sie kann wegen ihres hohen Stickstoffgehaltes als gute Brauware bezeichnet werden. Malz kommt auch aus Ungarn.

Der Hopfen wird aus Böhmen und Deutschland im Verhältnis von 9 : 1 bezogen.

Biereinfuhr sowie Bierausfuhr nur gering.

Rußland.

Der Anteil von Faß- und Flaschenbier sowie die Beteiligung Deutschlands an der Einfuhr stellte sich 1905: Bier in Fässern 21.200 Pud, Bier in Flaschen 2,472.700 Flaschen. Davon aus Deutschland: Bier in Fässern 10.440 Pud, Bier in Flaschen 1,951.200 Flaschen.

Die Einfuhr, die vorwiegend aus Österreich-Ungarn, Deutschland und Großbritannien stattfindet, ist seit 1888 in stetigem Abnehmen begriffen.

Die Ausfuhr russischen Bieres, die hauptsächlich nach Finnland, Persien und China geht, zeigt gegenüber der Einfuhr folgendes Bild: 1895 15.800, 1896 11.650, 1897 36.840, 1898 13.930, 1899 30.570, 1900 40.110, 1901 32.310, 1902 29.200 Wedro.

Die russische Bierausfuhr betrug 1904: Bier in Fässern 46.100 Pud, Bier in Flaschen 13.470 Flaschen.

Die zur Bierbereitung nötigen Rohmaterialien werden im Lande selbst erzeugt.

Die russischen Brauereien wurden in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts fast ausschließlich von Deutschen geleitet und das Bier nach deutschem Verfahren hergestellt.

Finnland.

Die Biereinfuhr nach Finnland betrug im Jahre 1907 etwas über 200 dz, wovon der größte Teil aus Deutschland, ein ganz geringer Teil aus Dänemark kommt.

Die Bierausfuhr Finnlands ist ohne Bedeutung.

Schweden.

Die Biereinfuhr betrug 1906 1560 *hl*, davon aus Deutschland 1170 *hl*, die Bierausfuhr 2400 *hl*, davon nach den Vereinigten Staaten von Amerika 1640 *hl*.

Schweiz.

Die Schweiz bezieht fast alles Rohmaterial, wie Hopfen, Braugerste und Malz aus dem Auslande.

Die Biereinfuhr verhält sich zur einheimischen Produktion (1907 gleich 24.400 *hl*) etwa wie 1 : 20, wogegen von dieser nur etwa 1.174% ausgeführt wird. Von der Einfuhr stammen hinwiederum ungefähr $^5/_6$ aus Bayern und $^1/_6$ aus Österreich.

In die Aufnahme der bescheidenen Ausfuhr teilen sich Frankreich und Italien, und zwar bekommt das erstere eine erhebliche Menge in seiner zollfreien Zone von Savoyen.

Von einer Gesamtarbeiterschaft mit 3600 Mann sind 40—45% gelernte Brauer und von diesen etwa 85% Deutsche.

Serbien.

Der Bierexport aus Serbien betrug 1906 nach der Türkei 2856,30 *hl*, nach Bulgarien 253.40 *hl*; der Import aus Österreich-Ungarn 2433.20 *hl*, aus Deutschland 690 *hl*.

Die Brauereien werden von deutschen und österreichischen Braumeistern geleitet, jedoch auch vom Besitzer selbst.

[6]) „Wochenschrift f. Brauerei 1918, Bd. 35, S. 167

Digitized by Google

Das Malz wird aus serbischer Gerste in den eigenen Mälzereien zubereitet.

Hopfen kommt zum größten Teil aus Böhmen, bayerischer Hopfen wird nur in geringen Mengen verarbeitet.

Spanien.

Spanien verwendet rund 80 Waggons fremder Gerste und 60 Waggons fremden Malzes.

Bierein- und -ausfuhr unbedeutend.

Türkei.

Die Rohmaterialien werden aus Österreich, Anatolien usw. bezogen.

Der jährliche Import an Bier wird auf wenigstens 60.000—80.000 *hl* angegeben. An der Spitze der Importeure steht das benachbarte Österreich, dem Deutschland folgt. Auch Rußland, Serbien, Frankreich und England gehören zu den nennenswerten Importeuren. Deutsches, österreichisches, serbisches und französisches Bier wird in Fässern und Kisten importiert, die übrigen werden nur in Flaschen eingeführt. Der Import der fremden Biere dürfte in den letzten Jahren eher ab- als zugenommen haben, was dem Vorwärtsschreiten der einheimischen Brauereien zuzuschreiben ist.

Von einer Ausfuhr des in der Türkei gebrauten Bieres kann nicht geredet werden, da das Ausland, soweit es nicht selbst Bier erzeugt, unter viel günstigeren Bedingungen seinen Bierbedarf direkt aus Deutschland und Österreich deckt.

Die Leitung des technischen Betriebes einer Brauerei, sowie die wichtigsten verantwortlichsten Posten liegen in den Händen von diplomierten Kräften Deutschlands, Österreichs und der Schweiz.

Vereinigte Staaten.

Die Einfuhr von fremdem Bier, von Ale, Porter und ähnlichen Malzgetränken betrug 1907 in Flaschen oder Krügen: 2,041.700 Gallonen im Werte von 1,902.660 Dollars, in Fässern: 5,165.900 Gallonen im Werte von 1,506.100 Dollars, und zwar:

	In Flaschen oder Krügen			
	Gallonen	Wert in Dollars	Gallonen	Wert in Dollars
aus Österr.-Ung.	520	360	2,577.240	809.580
„ Deutschland	64.280	46.120	1,885.780	412.190
„ Schweden	52.650	36.660	—	—
„ Großbritannien	1,897.250	1,793.630	697.630	282.430
„ anderen Staaten	27.000	25.890	5.280	1.900
Insgesamt	2,041.700	1,902.660	5,165.900	1,506.100

Hauptlieferanten des eingeführten Bieres waren also vor allem Großbritannien und Deutschland.

Die Ausfuhr von Bier und Ale, das im Inland hergestellt wird, betrug 1907: 743.200 Dutzend Flaschen im Werte von 1,128.230 Dollars, in anderen Gefäßen 356.800 Gallonen im Werte von 78.100 Dollars.

Die Ausfuhr ging vor allem nach Kanada, nach Panama, Kuba, den Philippinen, nach Quebec, Ontario, Brit.-Kolumbien, nach Mexiko und Westindien teils in Flaschen, teils in Fässern.

Hopfen wurden eingeführt 1907: 6,211.900 Pfund im Werte von 1,974.900 Dollars.

Der importierte Hopfen stammte: aus Österreich-Ungarn 1,471.450 Pfund = 539.120 Dollars, aus Belgien 112.510 Pfund = 45.170 Dollars, aus Deutschland 4,554.880 Pfund = 1,370.840 Dollars, aus den Niederlanden 70 220 Pfund = 18.870 Dollars, aus anderen Ländern 2840 Pfund = 900 Dollars, insgesamt 6,211.900 Pfund = 1.974.900 Dollars.

Die Ausfuhr von einheimischem Hopfen unterlag Schwankungen, die besonders durch die Ernteergebnisse veranlaßt wurden.

Ausgeführt wurden 1907 insgesamt 140,101.200 Pfund im Werte von 27,158.370 Dollars. Davon gingen allein 15,564.700 Pfund im Werte von 3,315.800 Dollars nach Großbritannien, kleinere Mengen nach Kanada und Australien.

Die Einfuhr von Gerstenmalz hat unter dem Einfluß des Hochschutzzolls ebenso als durch die wachsende Ausdehnung der Mälzereiindustrie naturgemäß an Bedeutung verloren und spielt bereits seit 1891 keine große Rolle für die nordamerikanische Brauindustrie.

Die Einfuhr von Gerstenmalz betrug 1907: 3360 Bushels im Werte von 3920 Dollars.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die deutschösterreichische Kriegs-Getreideverkehrsanstalt. Nach dem neuen Statute der Kriegs-Getreideverkehrsanstalt obliegt die Leitung der Anstalt einer vom Staatssekretär für Volksernährung bestellten Verwaltungskommission. Die Verwaltungskommission besteht aus 12 Mitgliedern und ebenso vielen Ersatzmännern. Zum Vorsitzenden der Verwaltungskommission wurde Minister a. D. Ludwig Paul ernannt. Aus den Kreisen der landwirtschaftlichen Erzeuger wurden als Mitglieder bestellt: Josef Goll, Mitglied der provisorischen Nationalversammlung, Leiter der Futtermittelstelle des deutschösterreichischen Staatsamtes für Volksernährung; Johann Eisterer, Mitglied der provisorischen Nationalversammlung, Mühlenbesitzer; Josef Zwetzbacher, Obmann des landwirtschaftlichen Bezirksvereines St. Pölten; Franz Wagner, Mitglied der provisorischen Nationalversammlung, Grundbesitzer. Als Ersatzmänner: Johann Lackner, Präsident der Landwirtschaftsgesellschaft in Salzburg, Grundbesitzer; Karl Niedrist, Mitglied der provisorischen Nationalversammlung, Gemeindevorsteher in Münster; Andreas Karpfinger, Bürgermeister in Markgraf-Neusiedl; Josef Nagele, Mitglied der provisorischen Nationalversammlung, Brauereibesitzer.

Digitized by Google

Auflassung der Bierverteilungsstelle des Amtes für Volksernährung. Vom Deutschösterreichischen Staatsamte für Volksernährung wird verlautbart: Die im August 1917 vom Amte für Volksernährung als begutachtendes und exekutives Organ für die Durchführung der Bierverteilung an Schwerindustriebetriebe, Soldatenheime, Kriegsspitäler usw. errichtete Bierverteilungsstelle des Amtes für Volksernährung wurde mit 31. Dezember v. J. aufgelassen. Mit der Abwicklung der etwa noch anhängigen geschäftlichen Angelegenheiten dieser Stelle ist die Brauerzentrale in Wien, 1. Bez., Neuer Markt 14, betraut.

Gesetz zur Einführung des achtstündigen Arbeitstages. Mit Gesetz vom 19. Dezember 1918, Staatsgesetzblatt für den Staat Deutschösterreich vom 24. Dezember 1918, Nr. 138, ist in fabriksmäßig betriebenen Gewerbeunternehmungen der achtstündige Arbeitstag eingeführt worden und hat vom 7. d. M. bis zum Friedensschlusse Wirksamkeit.

Unsere Malzindustrie. Die Malzindustrie befindet sich zum weitaus größten Teil in Mähren und Böhmen, der Rest verteilt sich auf Niederösterreich und die Alpenländer. Die deutschösterreichischen Mälzereien haben vor dem Kriege an dem Export in gleicher Weise teilgenommen wie die böhmischen und mährischen Malzfabriken, sie haben aber in stärkerem Maße als diese zufolge ihrer geographischen Lage an der Versorgung der alpenländischen Brauindustrie mit Malz teilgenommen. Die böhmisch-mährische Malzindustrie befindet sich gegenüber der deutschösterreichischen insoferne im Vorteil, als sie die benötigte Gerste, und zwar in Böhmen vollständig, in Mähren zum überwiegenden Teil, am Orte der Produktionsstätte selbst oder doch aus der Nähe zu decken in der Lage ist, während die deutschösterreichischen Malzfabriken den weitaus größeren Teil ihres Gerstenbedarfes aus der Slowakei, sodann aus Mähren und zum geringeren Teile aus Niederösterreich deckten. Der unbehinderte Bezug der Malzgerste aus der Slowakei sowie aus Mähren nach Deutschösterreich wird von der Gestaltung des handelspolitischen Verhältnisses dieser Staaten zu einander abhängen. Es ist anzunehmen, daß die Gersteproduktionsüberschüsse dieser Länder nach wie vor den Weg nach dem deutschösterreichischen Absatzgebiete nehmen werden. Es wird aber jedenfalls dafür zu sorgen sein, daß die Leistungsfähigkeit der deutschösterreichischen Malzfabriken durch Erleichterungen im Bezuge von rumänischer und russischer Gerste erhalten bleibe.

Richtpreise für Faßbier in Ungarn. Die Landes-Zentral-Preisprüfungskommission hat die Richtpreise für Bier wie folgt festgestellt: 1. Bei Erzeugnissen der Budapester und Budafoker Brauereien für Bier von mindestens 4 Grad Extraktgehalt K 113.60, mindestens 5 Grad K 125.60, mindestens 6.5 Grad aber höchstens 7 Grad Extraktgehalt K 132 pro Hektoliter; 2. bei Erzeugnissen der Provinzbrauereien für Bier von mindestens 4 Grad Extraktgehalt K 117.60, mindestens 5 Grad K 130.40, mindestens 6.5 Grad K 137.20. Die Preise sind ab Brauerei in Fässern zu verstehen. Die Fässer hat der Käufer zurückzuerstatten. Für den Fall, wenn die Erlaubnis zur Erzeugung von mehr als 6,5 grädigem Bier erteilt wird, wird der für dieses Bier im inländischen Verkehr zulässige Preis besonders festgestellt werden. Die Richtpreise für den Großhandel und den Detailverschleiß, sowie für Flaschenbier werden besonders festgestellt werden. Wenn die Brauerei in motivierten Fällen von den festgesetzten Richtpreisen abweichende Preise berechnen will, hat sie hiezu die Erlaubnis der Zentral-Preisprüfungskommission einzuholen. Die festgesetzten Richtpreise treten sofort ins Leben.

Schweden für die Hebung der Qualität des Bieres. Die schwedische Regierung hat sich auf Drängen der Sozialdemokratie bzw. der Arbeiterschaft bereit erklären müssen, von den knappen Vorräten an Gerste weitere 36% zur Herstellung von Bier frei zu geben. Mit diesem Zuschuß soll nicht die Menge des zu brauenden Bieres gesteigert, sondern ein Bier mit einem höheren Malzgehalt hergestellt werden. Es liegt dabei die Absicht zu Grunde, den Arbeitermassen für die fehlende Milch einen kräftigeren Ersatz zu schaffen, als er in dem bisherigen Bier geboten wurde. Dabei herrscht in Schweden nicht etwa Überfluß an Gerste. Die dortige Brauindustrie war sogar im letzten Geschäftsjahre genötigt, ihren Bedarf an Malz durch Einfuhr gegen Kompensationen zu decken.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Von den Verbandsmitgliedern waren insgesamt 90% in Felddienstleistung, wovon der weitaus größte Teil bei technischen Fronttruppen in Verwendung stand. Alle Mitglieder fanden volles Lob für ihr tapferes Verhalten vor dem Feinde. Den Tod am Felde der Ehre sowie Kriegskrankheiten erlegen sind 12%.

Wir betrauern den Verlust folgender unvergeßlich bleibender Kollegen:

✠

Bahr Karl
Biondek Benno
Chrž Rudolf
Floßmann Franz
Fritsch Artur
Dr. Hermann Richard
Jary Robert
Kern Benjamin
Laibl Wenzel
Nitsche Wilhelm
Rademacher Paul
Sefeloge Wilhelm
Tutschek Georg
Watzek Emanuel
Widter Christian

Ehre Ihrem Angedenken!

Über den Verbleib mehrerer Kollegen fehlen noch genauere Daten!

Ferner wurden 7% im Felde schwer verwundet, wovon ein großer Teil kriegsinvalide ist. In Kriegsgefangenschaft befanden, beziehungsweise befinden sich 9% der Verbandsangehörigen. Der Verband hat durch den Krieg schwer gelitten. Seinen vor dem Feinde zum Schutze der Heimat sich so brav und tapfer

Digitized by Google

verhaltenen, jetzt heimgekehrten Mitgliedern tut Hilfe doppelt not.

Der Ausschuß.

Delegierten-Versammlung des Saazer Hopfenbau-Verbandes.

Am 29. Dezember 1918 um 9 Uhr vormittags fand in Saaz eine außerordentliche Delegiertenversammlung der „Deutschen Sektion" des Saazer Hopfenbauverbandes unter Vorsitz des Vorstandes Jos. Fischer bei sehr zahlreicher Beteiligung statt. Über die Drahtverteilung für 1919 erstattete Verbandsdirektor Theodor Gauba einen ausführlichen Bericht, woraus hervorging, daß für das deutsche Sektionsgebiet des Saazer Hopfenlandes, trotz der vielen Schwierigkeiten, seitens der Deutschen Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz zirka 77 Waggons Hopfensteigdraht zur Aufleitung der Hopfenkulturen gesichert sind, was eine Austeilungsquote von zirka 90% des Bedarfes gegen 70% im Jahre 1918 gestattet. Es ist Aussicht vorhanden, auch die restlichen 9 Waggons zur Deckung des vollen Bedarfes aufzubringen. Nach einem Berichte des Sektionsvorstandes Josef Fischer wurde der Sektionsausschußbeschluß vom 14. September 1918 einmütig genehmigt, demnach mit Rücksicht auf die geringe Ernte und die hohen Hopfenpreise die Ballenbeitragsgebühr der Produzenten für die Ernte 1918 bis 50 *kg* auf K 2, über 50 *kg* auf K 5 per Ballen erhöht ist. Der geldliche Stand der „Deutschen Sektion" des Hopfenbauverbandes ist dadurch ein äußerst günstiger. Jene Produzenten, welche bis auf weiteres keine Aufleitungsmittel, wie Draht, Spagat, Kokos usw. von der Deutschen Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz beziehen, haben eine Ballenbeitragsgebühr von K 10 per Ballen zu entrichten.

Anschließend an diese Versammlung fand um 10 Uhr vormittags die ordentliche Delegiertenversammlung des Allgemeinen Hopfenbauverbandes unter Vorsitz des Obmannstellvertreters Jos. Fischer statt.

Der Rechnungsabschluß und ausführliche Tätigkeitsbericht, welcher in Druck vorlag, wurde einmütig genehmigt. Aus ersterem ging hervor, daß der Reingewinn des Hopfenbauverbandes für 1917 K 15.700 beträgt, welcher nach Abzug von K 3000 als Dotierung an die beiden Sektionen des Verbandes dem Spezialreservefondkonto, das sich dadurch auf rund K 17.200 erhöht, zugewiesen wurde. Das Stammvermögen beträgt K 53.000, das Kapitalkonto K 13.700, somit der reine Vermögensstand des Hopfenbauverbandes K 66 700 für 1917.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung erstatteten der Vorsitzende Jos. Fischer und Verbandsdirektor Theodor Gauba ausführliche Berichte über die von der Reichshopfenstelle am 17. August 1918 aufgestellten Mindestpreise für Saazer Hopfen von K 600—650 per 50 *kg*, ferner über die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung derselben, sowie über die Durchführung einer auf eigene Gefahr unternommenen Hopfenvalorisation der Ernte 1918, die neuerdings als gelungen zu bezeichnen ist, wodurch die Hopfenproduktion die Kraftprobe zum zweiten Male bestanden hat. An der Wechselrede beteiligten sich außer den Berichterstattern auch Landeskulturratspräsident Th. Zuleger, Hopfenbaukonsulent Direktor A. Mohl und Delegierter Franz Fassl.

Hierauf wurden von den Delegierten Franz Fassl-Jechnitz und Franz Heckl-Horosedl den in der vorjährigen Delegiertenversammlung ernannten Ehrenmitgliedern des Hopfenbauverbandes, und zwar Präsident Jos. Fischer, Vizepräsident A. Mohl, Direktor Th. Gauba, Direktor A. Bauer, L. K. P. Präsident Th. Zuleger und L. K. Sekretär Hermann Lothring die Urkunden unter einer neuerlichen Dankeskundgebung der Hopfenbauern für die in deren Interesse geleistete Arbeit überreicht. Schließlich wurden noch die Herren Franz Fejfar, Vorstand der Böhm. Sektion des Saazer Hopfenbauverbandes, sowie Präsident Prokupek und Sekretär Dr. Rolicek des Landeskulturrates aus gleichen Gründen einstimmig zu Ehrenmitgliedern des Saazer Hopfenbauverbandes ernannten.

Personalnachrichten.

Am 4. d. starb in Linz an der Grippe im 59. Lebensjahre der ehemalige Reichsratsabgeordnete und Herrenhausmitglied Dr. Karl Beurle, Advokat in Linz. Der Verstorbene, eine hochgeachtete Persönlichkeit, mit bedeutendem Weitblick, hatte verschiedene Vertrauensposten inne, er war Rechtsvertreter der Brauerzentrale in Wien, Obmann des Bundes der Provinzbrauer Niederösterreichs, Mitglied des Ausschusses der oberösterreichischen Advokatenkammer, der provisorischen Landesregierung von Oberösterreich und Verwaltungsrat mehrerer Aktien-Brauereien und Genossenschaften. Ehre seinem Andenken!

Kleine Mitteilungen.

Über die Verbreitung des Kaffees. Der erste Kaffee soll in Rom um das Jahr 1620 getrunken worden sein, nachdem er von der Venetianischen Flotte nach Europa gebracht worden war. Von Rom aus verbreitete sich die Sitte des Kaffeetrinkens nach Süditalien, woselbst sich das neue Getränk bereits um das Jahr 1645 allgemeiner Beliebtheit erfreute. In Marseille wurde um das Jahr 1671 das erste Kaffeehaus errichtet, in London erschien 1652 die erste Tasse schwarzen Kaffees und im Jahre 1675 drohten die Londoner Kaffeehausgäste mit Aufruhr, wenn das Schließungsverbot für Kaffeehäuser, das Karl II. aus politischen Gründen erlassen, nicht wieder aufgehoben würde. Ihrem Wunsche wurde notgedrungen Folge gegeben, woraus geschlossen werden kann, daß sie an Zahl und Macht schon sehr bedeutend waren. In London nahm die Anzahl der Kaffeehäuser immer mehr zu, so daß im Jahre 1818 London bereits 9000 Kaffeehäuser gehabt haben soll. In Amsterdam trank man das erste Mal um das Jahr 1666 Kaffee. Das erste Kaffeehaus in Deutschland erstand in Wien kurz nach der Türkenbelagerung im Jahre 1685, das zweite in Nürnberg, das dritte in Regensburg, das vierte in Hamburg; um das Jahr 1700 kam Kaffee nach Danzig und Wittenberg, und erst 1712 gab es in Stuttgart, 1715 in Augsburg ein Kaffeehaus. Um das Jahr 1744 wurde Kaffee in Deutschland hoffähig, obwohl es Friedrich der Große nicht gerne sah, daß Kaffee getrunken wurde. Er selbst blieb bei dem Genuß von Biersuppe und meinte: er selbst sei in der Jugend an Biersuppe gewöhnt worden und das sei gesünder als der narkotische Kaffeetrank, mithin könnten auch seine Untertanen weiter Biersuppe trinken. Nichtsdestoweniger fanden sich seine Landeskinder immer mehr zum Genuß des Kaffees hingezogen. Da derselbe jedoch zur damaligen Zeit sehr hoch im Preise stand, griff man häufig zu Surrogaten, so erblühte schon damals eine bedeutende Ersatzindustrie in Form des Malzkaffees, des Feigen- und Eichelkaffee usw. Eine der schönsten Blüten derselben war aber die herrliche Zichorie, der unsere Hausfrauen bis auf den heutigen Tag kritiklos huldigen. Zikes.

Berichte über Brauereien etc.

Poschacher-Brauerei in Linz A.-G. Die XIV. ordentliche Generalversammlung fand am 30. Dezember 1918 statt. Von dem sich ergebenden Reingewinne von K 217.037,57 werden dem Reservefonds 5% d. i. 10.850,— zugewiesen. Von den K 206.187,57 sind 4% Dividende d. i. K 120.000,— den Aktionären auszuzahlen. Von

Digitized by Google

den verbleibenden K 86.187,57 werden dem Verwaltungsrate die statutenmäßige Tantieme von K 8618,— zugewiesen und aus dem verbleibenden Betrage von K 77.569,57 samt dem Vortrag vom Vorjahre von K 52.255,11, zusammen also K 129.824,68, eine 2%ige Superdividende von K 60.000,— zur Verteilung gebracht und der Rest von K 69.824,68 auf neue Rechnung vorgetragen.

Aktiengesellschaft der Brunner Brauerei. Die am 14. v. M. abgehaltene 46. ordentliche Generalversammlung, in welcher 15 Aktionäre mit 9820 Stamm- und 9320 Prioritätsaktien 1421 Stimmen repräsentierten, beschloß, aus dem Reingewinne von K 207.059 auf die Prioritätsaktien eine Dividende von 5% und auf die Stammaktien eine Dividende von 4% zu verteilen und K 6353 auf neue Rechnung vorzutragen. Die ausscheidenden Verwaltungsräte, die Herren Dr. Artur Kuranda und Karl Stögermayer wurden wiedergewählt. Als Revisoren wurden die Herren Ernst Goldschmidt (neu), Karl Mahl und Richard Beck und als Ersatzrevisoren die Herren Julius Chun und Dr. Artur Süß (neu) gewählt.

Am 12. v. M. fand die ordentliche Generalversammlung der Aktiengesellschaft Sternbräu in Salzburg statt. Aus dem zur Verfügung stehenden Betrage von K 398.794 gelangen nach Dotierung des Reserve- und Unterstützungsfonds und der Steuerreserve eine Dividende von 4% und eine Sondervergütung aus dem Realitätenverkaufsgewinne von 4% zur Verteilung und K 46.140 werden auf neue Rechnung vorgetragen.

Die Hauptstädtische Bierbrauerei-Aktiengesellschaft in Budapest-Köbánya hielt ihre Generalversammlung am 12. v. M. ab. Es wurde beschlossen, den Kupon Nr. 6 für das Geschäftsjahr 1917/18 mit K 16 einzulösen.

„Moravia", Brauerei- und Malzfabriks-A.-G., Brünn. In der am 10. v. M. in Brünn stattgehabten 20. ordentlichen Generalversammlung der „Moravia" wurde gemäß den Anträgen der Verwaltung beschlossen, von dem nach Abschreibung von den Anlagekontis und Einstellung für Dubiose von K 213.210 sich ergebenden Reingewinne von K 284.110 (im Vorjahre K 189.451) eine Dividende von 12½% = K 50 gegen 8% im Vorjahre, zur Auszahlung zu bringen und nach Bestreitung der statutenmäßigen Tantiemen K 48.847 auf neue Rechnung vorzutragen.

Bielitz-Bialer Aktienbrauerei. Am 11. v. M. fand die 21. ordentliche Generalversammlung statt, in welcher beschlossen wurde, aus dem Reingewinne von K 206.000 eine Dividende von K 20 pro Aktie zu verteilen, einem neu geschaffenen Steuerreservefonds K 100.000 zu widmen und K 18.400 auf neue Rechnung vorzutragen.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze.

Enns, Vereinigung der Teilhaber an der Ennser Brauerei R. Gruber & M. Lehner, Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: 1. Beteiligung an Brauereiunternehmungen, Übernahme der den Gesellschaftern als persönlich haftenden Gesellschaftern, Kommanditisten oder stillen Teilhabern der Firma „R. Gruber & M. Lehner" zustehenden Ansprüche auf Kapitalseinlage und Gewinnanteile, Übernahme, Verwaltung und Verwertung von Aktien der Bürgerlichen Aktienbrauerei in Steyr. 2. Errichtung, Erwerbung und Betrieb von Gewerben, welche die Beschaffung der Rohstoffe für den Brauereibetrieb oder die Verwertung von Brauereiprodukten fördern, und die Beteiligung an solchen. Erhöhung des Stammkapitals von K 378.500 um K 421.500 auf K 800.000. Auf die Erhöhung geleistete Einzahlungen: K 421.500, hievon in barem K 20.700. Die Gesellschaft beruht nunmehr auf dem mit Beschluß der G. vom 18. September 1917, vom 13. und 26. Juni 1918, 30. Juli 1918 und Erklärung vom 27. November 1918 geänderten Gesellschaftsvertrage. Der Gesellschaftsvertrag enthält nachstehende Bestimmungen über Sacheinlagen (Apports) und Individualrechte: Als Sacheinlagen wurden von nachstehenden Personen eingebracht: a) Dr. Alexander Brenner in Linz Kapitalseinlage bei der Kommanditgesellschaft R Gruber & M. Lehner, Brauerei in Enns, von K 12.000; b) August Ritter von Kathrein, Bürgermeister in Enns, die von ihm eingelöste Kapitalseinlage der Kinderbewahranstalt in Enns bei obiger Kommanditgesellschaft von K 800; c) Dr. Karl Beurle in Linz die von ihm eingelösten Kapitalseinlagen des Musealvereines und der Feuerwehr bei obiger Kommanditgesellschaft von je K 1000, zusammen K 2000, von 10 Stück Aktien der Aktienbrauerei in Steyr samt Kupons für das Jahr 1917/18 im Nominalbetrage von K 2000 und von 635 Stück Prioritäts- und 600 Stammaktien der Wieselburger Aktienbrauerei vormals Bartenstein im Nominalbetrage von je K 200, zusammen K 247.000; d) Dr. Angelo von Crippa, Advokat in Linz, 10 Stück Aktien der Aktienbrauerei in Steyr samt Kupons im Nominalbetrage von K 2000 und 310 Prioritäts- und 300 Stammaktien der Wieselburger Aktienbrauerei im Nominalbetrage von je K 200, zusammen von K 122.000; e) Dr. Ferdinand Falkensamer, Großindustrieller in Wien, 45 Stück Aktien der Steyrer Aktienbrauerei zu je K 200, zusammen K 9000, und f) Amandus Heinisch jun., Kaufmann in Linz, seine Stammeinlage bei der unter a) bezeichneten Kommanditgesellschaft von K 4000. Hinsichtlich der in Aktien der Wieselburger Aktienbrauerei vormals Bartenstein eingebrachten Sacheinlagen wurde bestimmt, daß diese Stammeinlage, beziehungsweise Stammeinlagenteile, sofern der Gewinn eines Jahres nicht hinreicht, auf sämtliche Stammeinlagen eine Dividende von 6% auszuzahlen, in dem Maße eine geringere Gewinnzuweisung erhalten, als die Dividende der eingebrachten und noch im Besitze der Gesellschaft befindlichen Wieselburger Aktien hinter dem Ausmaße von 6% in dem betreffenden Jahre zurückgeblieben ist. — Steyr, 12. Dezember 1918.

Änderungen und Zusätze.

Ottensheim, Siglbräu in Ottensheim, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Prokura erteilt dem Josef Pollak, Buchhalter in Ottensheim. — Linz, 6. X. 1918.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, den 3. Januar 1919. (Hopfenoriginalbericht von M. Schwager & Söhne.) Die berichtete lebhafte Nachfrage nach Saazer Hopfen hält an und wurden in den letzten Tagen weitere größere Posten am Platze von hiesigen Kommissionären gekauft, die Preisnotierungen haben sich um mindestens K 30—40 per 50 *kg* erhöht. Das Angebot ist ein sehr schwaches und bestehen Eigner auf weiter erhöhten Forderungen. Auch am Lande wird, insoweit die Produzenten nur noch geringe Vorräte abgeben, zu erhöhten Preisen gekauft und ist dermalen für Mittelhopfen kaum mehr unter K 700 per 50 *kg* anzukommen. Fremdhopfen sind nur in vereinzelten Fällen erhältlich und ist nahezu gar kein Angebot vorhanden. Für Primasorten wird bis K 700 per 50 *kg* gefordert. Die letzten Preisnotierungen für Saazer Hopfen bewegten sich für Prima von K 700—750 per 50 *kg*. Für Mittelsorten von K 670—700 per 50 *kg*. Die Tendenz ist fest und zuversichtlich.

Digitized by Google

Großbrauerei Nordböhmens
sucht tüchtigen
Ober-Maschinisten
mit längerer Praxis in Brauerei, vertraut mit Kühlanlage. Erfahrung in elektrischem Betrieb unerläßlich.
Offerten befördert unt. **„R. M."** die Annoncenexpedition **Josef Alexander Klein,** Wien, IX., Säulengasse 10.

Tüchtiger, energischer
Betriebskontrolleur
derzeit Assistent an einem gärungswissenschaftlichen Institute in Wien, mit langjähriger erstklassiger Laboratoriumspraxis, erfahren in der Herstellung von Kriegsbieren, **wünscht sich zu verändern.**
Geht auch ins Ausland.
Gefällige Anträge unter **„W. S."** an die Annoncenexpedition **A. Klein,** Wien, IX., Säulengasse 10.

„Kork-Industrie-Zeitung"
OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.
Einziges Fachblatt der Korkindustrie.
Abonnement jährlich M. 10.—. (Ausland M. 12.—.)
Inserate M. —.60 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Abonnements-Einladung
auf den 47. Jahrgang
der ältesten, reichhaltigsten, ausschließlich der Brau- und Malzindustrie gewidmeten Wochenschrift Deutschösterreichs, die
„Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation"
Begründet von Franz Fasbender 1872.
Amtliches Organ der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie in Wien.
Herausgegeben vom Verein Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie, Wien, XVIII/1, Michaelerstraße 25.
Erscheint jeden Samstag.
Bezugspreis bei 52maliger Zustellung:
für Deutschösterreich und die Länder der früheren Österr.-ung. Monarchie ganzjährig 40 K; **für Deutschland** ganzjährig 40 M.; **für das übrige Ausland** ganzjährig 40 Franken in Gold.
Einzelne Exemplare: K 1.50, M. 1.50.
Bestellungen nimmt entgegen die Administration der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation", Wien, XVIII/1, Michaelerstraße 25, ferner die Postanstalten.
Alleinige Inseratenannahme durch die
Annoncenexpedition Josef Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 3.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
18. Januar 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien. Seite 13. — Das Hopfenmißjahr 1918. Seite 13. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 16. — Fragekasten. Seite 18. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 18. — Personalnachrichten. Seite 18. — Vereinsnachrichten. Seite 18. — Berichte über Brauereien etc. Seite 18. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 19. — Bücherschau. Seite 20. — Hopfenmarktberichte. Seite 20. — Inserate.

Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien.

Aufruf!

Bang und voll Sorge kehren viele Kollegen heim, die durch nahezu 5 Jahre alle Strapazen und Mühen des Krieges klaglos ertragen haben, um die Heimat einer besseren Zukunft entgegenzuführen. Existenz- und oft mittellos stehen sie nun da. Um über die schlimmste Zeit hinwegzuhelfen, haben wir beschlossen, einen

Unterstützungsfonds

zu gründen, und bitten die Öffentlichkeit, diesen durch Spenden zu fördern. Rasches Handeln tut not. Jede Spende, ob groß, ob klein, hilft! Die Spenden werden in unserem Fachblatt ausgewiesen werden.

Dieselben bitten wir an die Adresse des Verbandes zu senden.

Die Unterstützung wird nach Vorlage, Überprüfung und Abstimmung durch den Ausschuß erfolgen und sind Gesuche an diesen schriftlich einzureichen.

Den Spendern im voraus herzlichen Dank!

Der Verbandsausschuß.

Das Hopfenmißjahr 1918.

Von Theodor Gauba, Direktor des Saazer Hopfenbauverbandes und der Reichshopfenstelle.

In der Hopfenstatistik muß das Jahr 1918 wegen seiner großen Mißernte und hohen Preise rot angestrichen werden.

Durch die ungünstige Witterung, hauptsächlich durch die großen Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht, trat zu Mitte Mai in allen Hopfengebieten Österreich-Ungarns und Deutschlands der gefährlichste Feind der Hopfenpflanze, die Aphisfliege auf, aus deren Brut die Hopfenblattlaus hervorging, welche sich in kurzer Zeit ungeheuer stark vermehrte. Dieser Blattlausbefall bewirkte, da sich die Witterung auch im Juni und Juli nicht besserte, Roß- und Mehltau, sowie Schwärze, so daß tausende Hektar Hopfenpflanzen zu Anfang August, als man in die Ernte eintrat, vollständig vernichtet, kaum drei Viertel in der Gerüsthöhe, meist vertrocknet und verdorrt waren und überhaupt keinen Ertrag mehr erhoffen ließen. Noch selten in einem Jahre haben die Hopfengärten, sonst üppig, grünen Wäldern gleich, einen derart trostlosen Anblick geboten, wie 1918. Infolge der Kriegsverhältnisse und Arbeitermangel konnte die Bekämpfung der Blattläuse

Digitized by Google

durch rationelle Bespritzung, wie dies in anderen Jahren der Fall war, nicht vorgenommen werden, so daß die meisten von Schädlingen befallenen Pflanzungen dem Verderben zum Opfer fielen. Die zu Ende Juli und Anfang August eingetretene bessere Witterung mit reichlichen Niederschlägen kam zu spät, wenn dieselbe auch in vielen Fällen noch eine bedeutende Besserung der Ernteaussichten herbeiführte. Nur wenige Gärten, teils durch späten Schnitt oder Erdflohplage spät gewachsen, teils rechtzeitig bespritzt, bildeten Oasen in der Wüste und lieferten annähernd normalen Ertrag.

Die Hopfenpflücke wurde im Saazer Lande, sehr verspätet gegen andere Jahre, meist erst nach dem 25. August begonnen und schon in den ersten Septembertagen beendet. Nur die Spätlagen, auch jene Deutschlands, pflückten bis Mitte September. Das Saazer Land hat auf der auf rund 7000 *ha* eingeschränkten Anbaufläche annähernd 32.000 Zentner zu 50 *kg*, also durchschnittlich auf 1 *ha* 4,5 Zentner zu 50 *kg* Hopfen geerntet, was einer vollständigen Fehlernte gleichkommt. Die Durchschnittsernten in den letzten Jahren betrugen meist 150.000 bis 200.000 Zentner, schwache Ernten 80.000 bis 100.000 Zentner, während das Rekordjahr 1912 auf einer Anbaufläche von 11.800 *ha* 240.000 Zentner zu 50 *kg* lieferte. Ganz Österreich-Ungarn dürfte im Jahre 1918 auf einer Anbaufläche von zirka 9000—9500 *ha* schätzungsweise 40.000—45.000 Zentner zu 50 *kg* eingeheimst haben, worüber aber amtliche Daten noch fehlen. Frühere Durchschnittsernten Österreich-Ungarns betrugen 300.000—350.000 Zentner, die Rekordernte im Jahre 1912 gar 440.000 Zentner, während sich schwache Ernten auf 150,000 bis 200.000 Zentner zu 50 *kg* beliefen. Von der 1918er Hopfenernte Österreich-Ungarns per 40.000—45.000 Zentner zu 50 *kg* dürfte noch ein Quantum von 30.000—35.000 Zentner zu 50 *kg* für Exportzwecke übrig gewesen sein, nachdem der Hopfenbedarf dieses ehemaligen Staates während der Kriegszeit auf 10.000 bis 12.000 Zentner zu 50 *kg* gesunken ist. Die Hopfenanbaufläche Österreich-Ungarns, welche 1912 noch rund 22.500 *ha* betrug, ist bis 1918 um nahezu 60% zurückgegangen. Das Deutsche Reich hat 1918 noch eine viel größere Mißernte in Hopfen zu verzeichnen, denn es wurden dortselbst laut amtlicher Zusammenstellung auf rund 11.000 *ha* bloß 16.000 Zentner zu 50 *kg* oder auf 1 *ha* bloß 1,4 Zentner zu 50 *kg* Hopfen eingebracht. Noch niemals in den letzten Jahrhunderten hatte Deutschland eine derart kleine Hopfenernte aufzuweisen. Im letzten Jahrzehnt erntete es meist 300.000 bis 400.000 Zentner zu 50 *kg*, schwache Durchschnittsernten betrugen dortselbst 200.000 Zentner. Die Hopfenanbaufläche Deutschlands ist in den Kriegsjahren von 27.000 *ha* (1914) auf 11.000 *ha* im Jahre 1918, also um mehr als 60% zurückgegangen.

Die österreichische Hopfenproduktion, welche durch ihre im Jahre 1917 geschaffenen neuen Berufsorganisationen, d. s. die Reichshopfenstelle, die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz und die Böhmische Hopfen-Ein- und Verkaufs-Gesellschaft m. b. H. in Saaz wieder lebenskräftig wurde, erblickte in dem Mißgeschicke der 1918er Fehlernte die neuerliche Pflicht, den Weg der Selbsthilfe zu betreten, um sich vor Schaden zu bewahren und wenigstens die Erzeugungskosten hereinzubringen.

Auf Grund von Beratungen mit den Vertretern der ehemaligen österreichischen Regierung und des Hopfenhandels wurden am 17. August 1918 in einer Sitzung der Reichshopfenstelle in Saaz Mindestpreise für die 1918er Hopfenernte aufgestellt, welche für Saazer Hopfen K 600 bis 650, für Auschaer Hopfen K 540—600 und für alle anderen österr. Fremdhopfen K 450—590 per 50 *kg* betrugen. Zu Ende August setzte die Einkaufstätigkeit ein und wurden im Saazer Lande vorerst Preise von K 630—650 vom Handel bewilligt. Durch stärkeres Eingreifen des reichsdeutschen Handels für deutsche und neutrale Rechnung, vielleicht auch durch das Eintreten der Spekulation und durch Zurückhalten der Produzenten im Verkaufe, trat bald eine ungeheure Hopfenhausse ein, wie sie der Saazer Hopfenmarkt überhaupt noch nie erlebt hatte. Die Preise gingen täglich sprunghaft um K 30—50 in die Höhe, um am 17. September 1918 ihren Höchststand von K 920—1000 per 50 *kg* zu erreichen. Zu Ende September bröckelten die Preise langsam auf K 840—900 ab. Die verwickelte ungünstige politische und militärische Lage und sonstigen bekannten Verhältnisse brachten es mit sich, daß vom Oktober bis Mitte Dezember die Preise nach und nach, erst auf K 700—800 und später im ersten Dezemberdrittel gar bis auf die Mindestpreise von K 600—650 herabsanken. Nachdem ein Sinken derselben auch unter die aufgestellten Mindestpreise zu erwarten war, griff in der ungünstigen Verkaufszeit die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz ab Ende 1918 im Kaufe ein, um, wie im Vorjahre, eine Hopfenwerterhaltung (Valorisation), diesmal aber ohne Staatshilfe auf eigene Rechnung und Gefahr, durchzuführen, indem sie alle ihr von Produzenten angebotene Hopfen zu den Mindestpreisen von K 600—650 aufkaufte. Dadurch

Digitized by Google

wurden diese Preise tatsächlich aufrecht erhalten und die Hopfenproduktion des Saazer Landes hatte zum zweitenmale die Kraftprobe in den Mindestpreisen glänzend bestanden. Seit 10. Dezember hat sich das Geschäft am Saazer Platze merklich gebessert und die Preise gingen wieder langsam bis Ende Dezember auf K 650 bis 750, also um gut K 50 in die Höhe.

Der Durchschnittspreis für 1 Zentner zu 50 *kg* 1918er Saazer Hopfen ohne Unterschied der Qualität betrug vom September bis Dezember 1918 rund K 770, steht somit um K 120 über dem Mindesthöchstpreis.

In den Händen der Saazer Hopfenproduktion dürfte sich mit Dezember 1918 kaum noch ein Fünftel der kleinen 1918er Gesamternte, und zwar meist in den Händen von Haltern, die bessere Preisgestaltung abwarten, befinden.

Ein 1000 Kronenpreis war, soweit man in der mehr als hundertjährigen Preistatistik des Saazer Landes zurückblicken kann, noch niemals erreicht worden. Selbst in den Mißerntejahren 1832 und 1861 wurden nur Preise von 330—360 Gulden (K 660—720) per 50 *kg* gezahlt, während das größte Hopfenmißjahr 1876 Preise von 350—400 Gulden (K 700—800), das Jahr 1882 solche von 200—260 Gulden (K 400 bis 520) per 50 *kg* aufzuweisen hatte. Das letzte Hopfenmißjahr 1903 brachte Preise von K 350—400, das teuere Hopfenjahr 1911 solche von K 400—500 per 50 *kg*.

Die anderen Hopfenproduktionsgebiete des ehemaligen Österreich wurden zu den aufgestellten Mindestpreisen von K 450—600 per 50 *kg* meist gänzlich geleert, um so mehr dieselben eine noch viel kleinere Ernte wie das Saazer Land zu verzeichnen hatten.

Zu Jahresschluß ist die Marktlage wieder eine sehr befestigte, da sich mehr Nachfrage, vielleicht neuerlich für Spekulation, größtenteils diesmal aber für in- und ausländischen Bedarf, eingestellt hat. Für die Hopfenproduktion wäre es nunmehr ein leichtes, zu den jetzigen Preisen ihr noch in Händen habendes Produkt an den Mann zu bringen, wenn nicht viele dieser restlichen Hopfenbesitzer noch an die früheren höheren Preise gewöhnt wären. Die Vorräte am Saazer Platze bei den Händlern betragen etliche tausend Zentner, sind aber vom Handel meist zu Preisen von K 800—900 erworben und in festen Händen. Der Handel hofft, dieselben bei Aufnahme der Exporttätigkeit schlank abstoßen zu können, um so mehr die Staaten England, Frankreich und Amerika großen Hopfenbedarf und hohe Preise haben sollen.

Die Hopfenpreise in Deutschland, welche mit 450—500 M per 50 *kg* zu Mitte September 1918 einsetzten, gingen zu Ende September und Anfang Oktober auf 550—600 M empor, bröckelten aber aus gleichen Gründen wie in Österreich nach und nach wieder ab und haben mit Ende Dezember wieder ihren früheren Stand von 450—500 M erreicht. Der Nürnberger Markt, welcher in früheren Jahren in der Preisbewegung stets eine tonangebende Rolle inne hatte, blieb diesmal wegen der geringen 1918er Hopfenernte Deutschlands und der kleinen Zufuhren und Umsätze ohne größere Bedeutung.

Das Jahr 1918 hat mit seinen hohen Hopfenpreisen seinen Segen an die Hopfenproduktion sehr ungleich verteilt. Deutschlands Hopfenbauern werden, bis auf wenige Ausnahmen, von der Mißernte wohl am ärgsten betroffen sein und mußten trotz der hohen Preise mit schweren finanziellen Opfern arbeiten. Besser dürften die Hopfenbauern der Gebiete Österreichs und wohl am besten jene des Saazer Landes abgeschnitten haben. Hier war die kleine Ernte gleichmäßiger verteilt und nur einzelne Gemeinden hatten eine totale Mißernte zu verzeichnen. Der größte Teil der Saazer Hopfenproduzenten hat trotz kleiner Ernte durch die besseren Preise, welche ja mitunter eine unerwartete Höhe erreichten, die Regiekosten gedeckt, ja teilweise auch noch mit Gewinn gearbeitet. Allerdings sei nicht unerwähnt, daß besonders die Regiekosten des Jahres 1918 durch die Kriegsverhältnisse und die Mißernte auf das Zwei- bis Dreifache gestiegen sind.

Einen schweren Stand hatte, wie immer in teueren Hopfenjahren, der H a n d e l, der einerseits durch die Vorräte in den Brauereien nur wenig Absatz fand, anderseits durch die Konkurrenz veranlaßt wurde, teuer einzukaufen, mitunter heute noch große Posten Hopfen in Händen hat, welche ihm K 800—900 kosteten, heute aber nur mit schweren Verlusten abzustoßen wären.

Die B r a u i n d u s t r i e Österreich-Ungarns und Deutschlands ist noch aus den früheren Jahren 1914 bis 1917 reichlich mit billigen Hopfenvorräten versehen und brauchte daher mit Rücksicht auf die geringe Brautätigkeit nur wenig teuere Ware zur Mischung kaufen. Für sie spielten die hohen Hopfenpreise keine Rolle.

Das Mißjahr 1918 hat für die Produktion das eine Gute gebracht, der Aufstapelung alter Hopfenvorräte Einhalt zu gebieten, wodurch die Aussichten auf die künftige Preisgestaltung bedeutend besser geworden sind, um so mehr, wenn durch den nahen Friedensschluß die Exportverhältnisse nach England, Frankreich und Amerika geregelt werden. Die Hopfenproduktion, welche durch die Kriegsjahre infolge Ent-

Digitized by Google

wertung ihres Produktes schwer gelitten hatte, kann schon mit Rücksicht auf die Einschränkung der Anbaufläche um 50—60% zuversichtlich den künftigen Jahren entgegen gehen. Dieselben dürften ihr, wenn sich die politische Lage und damit die Verkehrsverhältnisse nur halbwegs klären, gute und rentable Hopfenpreise bringen.

Besonders die Saazer Hopfenproduktion kann, gestützt auf ihre in der Kriegszeit neugegründeten Organisationen mit Beruhigung in die Zukunft blicken, da die Reichshopfenstelle und die beiden Hopfenverkehrsgesellschaften in die Friedenswirtschaft übergeführt werden, um auch für die zukünftigen Jahre Mindestpreise für Hopfen zu sichern.

Saaz, im Januar 1919.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Über Trockenhefe (Nähr- und Futterhefe). Von E. Weinwurm. „Chemiker-Zeitung", XLII. 1918, S. 617—619, 622—623.

Die Hefetrocknung nahm erst durch die Arbeiten der zum Institut für Gärungsgewerbe in Berlin gehörenden Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei (Prof. Delbrück), die zuerst auf eine Massenverwertung der Bierhefe zur Tierfütterung hinzielten, weitere Ausdehnung an. Alle Trockenhefen waren frei von lebenden Zellen und Enzymen, konnten deshalb keine Gärungen im Magen und Darm von Tieren hervorrufen und hatten einen so niedrigen Wassergehalt, daß sie Dauerwaren von großer Haltbarkeit vorstellten. Völtz, Baudrexel und Paechtner zeigten, daß das Hefeeiweiß von den Tieren zwischen 86—88% verdaut wird. Der Erfolg war also ein ganz gesicherter. Hayduck ließ die Überschußhefe der Brauereien vor ihrer Trocknung entbittern und machte so die Trockenhefe auch zur menschlichen Ernährung dienlich. Die Art von Trockenhefe nannte man „Nährhefe". Sie dient auch in der Medizin als ein Heilmittel bei Zuckerkrankheit und zur Ernährung von Typhuskranken. Als „Fleischersatz" darf man sie aber nicht bezeichnen, denn sie kann wohl das Eiweiß des Fleisches ersetzen, nicht aber das Fleisch bei der Herstellung der Fleischspeisen. Man verwendet auch sog. „medizinische Trockenhefen", bei deren Herstellung man die Trocknung so zu leiten sucht, daß sowohl die Enzyme als die Lebensfähigkeit der Zellen erhalten bleiben. Neuere Beobachtungen zeigen, daß ganz abgetötete und enzymfreie Hefe in manchen Krankheitsfällen dieselbe Wirkung ausübt, so daß letztere nicht auf Enzymen beruhen kann. Demnach muß die Hefe im Besitze von bakteriziden Stoffen (Nuclein) sein, die gegen hohe Temperaturen widerstandsfähig sind. Die Überschußhefe der Brauereien genügte bald nicht mehr, um den Bedarf an Futterhefe zu decken. Da sprang helfend das Institut für Gärungsgewerbe in Berlin ein: es gelang hier die Erzeugung der Mineralhefe. In eine sehr dünne Würze kamen folgende Nährsalze: schwefelsaures Ammonium, phosphorsaures Kali, Kalk- und Magnesiasalze und Zucker (Melasse). Hiezu eine Hefe mit sehr hohem Wachstumsvermögen; während des Wachstums streicht ein starker Luftstrom durch die Flüssigkeit. Nach 7—10 Stunden tritt eine gewaltige Vermehrung der Hefe ein, ohne Bildung von Alkohol. Man erhob Einwände: Es werden Kohlenhydrate und N-haltige Pflanzennährstoffe vergeudet; anderseits wandte sich gegen die Verwendung von Melasse der Verein Deutscher Melassespiritusfabrikanten. Das oben genannte Institut arbeitet nur mit billigerem Material, nämlich mit den Wässern der Zuckerindustrie, in denen ein großer Teil des Zuckers und Stickstoffs sowie das gesamte notwendige Kali enthalten ist, mit den Wässern der Stärkeindustrie und die Sulfitablaugen der Zellstoffindustrie; gewaltige Mengen von Stickstoff befinden sich im Harn des Menschen und Tieres. Anderseits wurde die zugeführte Luftmenge erhöht. Die letzten Versuche von Hayduck ergaben eine Ausbeute von 82% Trockenhefe bei einer Luftmenge zu erreichen, die im Rahmen der in der Praxis zur Verfügung stehenden liegt. Zum ersteren Einwande ist zu bemerken, daß das Pflanzenwachstum ja vom Wetter abhängig ist und daß man auf das Erträgnis des Feldes monatelang warten muß, während große Mengen Eiweiß in wenigen Stunden als Mineralhefe geliefert werden. Die Nährstoffe der entbitterten Brauereihefe (Nährhefe) werden vom Tier besser verdaut und ausgenutzt als die der Mineralhefe, doch kann letztere zur menschlichen Ernährung und zur Herstellung von Kraftfuttermittel dienen.

Bier aus Kleie, ein Zukunftsprogramm. Von P. Lindner. „Tageszeitung für Brauerei", XVI. 1918, S. 715.

Mit der starken Ausmahlung des Getreides für die Brotherstellung ist die Kleie dem Vieh entzogen und dem menschlichen Verdauungsapparat überantwortet worden mit dem Erfolg, daß wir die wertvollen Bestandteile der Aleuronschichte und der Keimlinge nur zu ganz geringem Teile ausnutzen, der bedingt ist von dem in der Müllerei erreichten Grad der Zerreißung der Aleuron- und Keimlingszellen. Die nicht zerrissenen Zellen gehen beim Menschen

Digitized by Google

unverdaut ab und kommen vielleicht nur noch den Fliegenmaden auf dem Düngerhaufen oder den Rieselfeldern zugute. In seiner Arbeit „Die Aleuronschicht der Getreidekörner, eine höchst ergiebige Fett- und Eiweißquelle" (referiert von Prof. Zikes in der „Allgem. Zeitschrift f. Bier- und Malzfabrik.", XLVI. 1918, S. 322) weist Verfasser nach, daß die Mengen Fett und Eiweiß, die in den Hüllen und Keimlingen des Getreides aufgespeichert sind, vom Menschen nicht verwertet werden können, da er keine spaltenden Enzyme in seinem Darmkanal besitzt, welche die dicken Wandungen der Aleuronzellen angreifen könnten. Dies gelingt aber den Wiederkäuern, die einen wesentlichen Anteil des Rohstoffs für die Bildung der Milch und des Fettes von der Kleie bzw. von den Trebern beziehen. Ein wirkliches Zukunftsprogramm bleibt nun das Bier aus Kleie. Denn: Die Menschen verlangen Bier, man verwandle die Kleie also lieber in Biertreber. Fett, Eiweiß und Zellulose schaffe man für das Vieh. Die mit Malzauszug bei der Kleievermaischung erzielte Würze könnte zur Herstellung von Hefen verwendet werden. Die Brauer hätten da wieder zu arbeiten. Man könnte außer Gersten- und Weizenkleie auch Roggen- und Haferkleie für ein trinkbares Bier verarbeiten. In der „Deutschen Brauindustrie", 43. J., 1918, S. 790 wird an einem Laboratoriumsversuch mit Gerstenkleie gezeigt, daß keine besonderen Schwierigkeiten bei der Herstellung von Kleiebier bestehen: 50 *g* Gerstenkleie wurden mit 5 *g* Malz und 200 cm^3 Wasser gemaischt und nach der Filtration und dem Auswaschen der Treber die erhaltene Würze auf 400 cm^3 aufgefüllt. Die Würze spindelte 3,36 Grad Balling und gab mit der untergärigen Bierhefe eine gute Gärung und kräftigen Bodensatz. Der Geschmack der Würze vor und nach der Gärung zeigte nichts, was gegen die Genußfähigkeit eines im Betriebe ähnlich hergestellten Bieres spräche. Sollte sich die Kleieverarbeitung in der Brauerei einführen, dann wäre wohl die Folge, daß die Brauereien wieder zur Viehhaltung übergehen und weiter zu einem landwirtschaftlichen Betrieb, der ihnen diese erleichtert. Die kleine Landbrauerei wird zu neuer Blüte gelangen. Bei der Kleieverarbeitung wird das Trebergeschäft eine Hauptsache sein.

Über die Krankheiten der heutigen Dünnbiere, ihre Ursachen und Verhütung, sowie über die Bedeutung des Brauwassers und dessen Verbesserung für die jetzigen und späteren Bierverhältnisse. Von W. Windisch. „Wochenschrift f. Brauerei", XXXV. 1918, S. 243 bis 245, 249—251, 255—257, 263—265, 271 bis 274.

Von größerer Bedeutung sind die Bakterintrübungen in den heutigen Dünnbieren, nicht hervorgerufen durch Sarzinen sondern durch Fäulnisbakterien vom Schlage des Bacterium termo, Stäbchenbakterien und Spirillen, wie sie in verunreinigten Wässern und Abwässern vorkommen. Die Ursache dieser Erscheinung liegt in folgendem: Die Fässer sind im Laufe der 4 Jahre sehr vernachlässigt, es fehlte an Pech und an der Reparatur. Nach vollendetem Brau- und Gärakt führt man heute viel Wasser zu, das man oft nicht abkochte. Hat man letzteres getan, so mußte es auskühlen, man ließ es auf den Bottichen tagelang behufs Tieferkühlung liegen, wobei es sich infizierte. Da muß die Filtration durch das Berkefeldfilter im großen angewandt werden: zum Filtrieren des Wassers überhaupt, des von Trübungen befallenen oder des zu solchen neigenden Bieres. — Dazu kommt eine Verschlechterung des Geruchs und Geschmacks der Dünnbiere; sie riechen und schmecken karbolig oder chlorig. Dies rührt, wie Verfasser zeigt, von der salpetrigen Säure her. Und diese stammt aus dem Wasser, das verwendet wird. Es wird weder von der Brauerei noch von den anderen Fabriken jetzt verwendet, das Oberflächenwasser reichert sich mit Salpetersäure an. — Unter den chemischen Trübungen machen sich unangenehm bemerkbar: I. die Gerbstoff-Eiweißtrübung. Nach 1 bis 2 Tagen oft verliert das Dünnbier seinen Glanz, wird heller, bekommt einen grauen Schein und schillert oft in den Regenbogenfarben. Ein nochmaliges Filtrieren des trüben Bieres nützt nichts; vielleicht könnte das Berkefeldfilter die Erscheinung abstellen. Das Bier flockt auch späterhin nicht. Der eigentliche Schädling ist da der Hopfengerbstoff. Also schwächer hopfen, wenn auch das Bier dadurch noch dünner wird. Oder den Hopfen auf einmal in die laufende Vorderwürze geben oder die Verwendung von minderwertigem, schlechtgelagertem Hopfen, da dieser gerbstoffarm ist. Die Prüfung ergab da, daß der bitterstoffreichste und gerbstoffärmste Hopfen wirklich der beste ist. II. die Gerbstoff-Eisentrübung. Sie zeigt sich in folgendem: Trübung, häßliche Verfärbung ins grüne und zuletzt ins grauschwarze. Die färbenden Verbindungen sind gerbsaures Eisenoxydul bzw. gerbsaures Eisenoxyd; dazu Geschmacksverschlechterung. Um dies zu verhüten, muß man die Biercouleur bereits der Würze in der Pfanne beimischen, das Eisen verbindet sich da bereits mit dem Gerbstoffe und scheidet sich im Trub und in den Kräusen als gerbsaures Eisen aus und wird so bierunschädlich. Ferner liegt viel an dem

Digitized by Google

Verdünnungswasser, das auf dem Kühlschiffe das Eisen löst und außerdem infolge der Lüftung viel Sauerstoff aufnimmt. Nun sind die Dünnbiere relativ gerbstoffreich, sehr säurearm; kommt noch das Eisen dazu und der Sauerstoff, so sind alle Bedingungen für das Zustandekommen der Eisenkrankheit gegeben. Es handelt sich also um die Erhöhung der Acidität des Bieres. Milchsäurezugabe wäre wohl das beste Mittel, ist aber gesetzlich unzulässig. Das Gleiche gilt bezüglich der Anwendung des Bacillus Delbrücki. Daher sollte man lieber dunkle Biere herstellen; das hochabgedarrte Malz ist saurer als das helle und bewältigt größere Mengen alkalischer Stoffe des Brauwassers, das Farbmalz ist es auch. Dann sind die Dunkelbiere schwächer gehopft, die Trübungen treten nicht so deutlich auf. Dunkles Bier fällt auch der Bakterieninfektion weniger anheim. Daher sollte man allgemein nur dunkles Dünnbier brauen, es müßten die Brauer einig vorgehen! Matouschek-Wien.

Fragekasten.

Unter dieser Rubrik finden Fragen aus dem Leserkreise der Zeitschrift fachmännische Beantwortung. Wir laden zu recht reger Beteiligung ein und ersuchen, die für diese Rubrik bestimmten Anfragen mit dem Vermerk „Fragekasten" versehen zu wollen.

(Außer Verantwortung der Redaktion.)

Frage:

1. Bitte um gefl. Bekanntgabe: Welche Fachliteratur kommt für die Verarbeitung von Malzextrakt in Betracht?

D. D.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Mehrzuteilung von Gerste für die Brauereien in Böhmen. In Prag fand am 7. d. eine Versammlung des Brauereiverbandes statt, in welcher die Mehrzuteilung von Gerste für die Brauereibetriebe und eine eventuelle Herabsetzung der Bierpreise in Beratung gezogen wurde.

Der Höchstpreis für Malzkeime in Deutschland beträgt ohne Sack M 300 für 1000 *kg*.

Die Treuhand-Buchhaltung (System Prof. A. Metzl). Im Selbstverlage der Internationalen Treuhandgesellschaft m. b. H., Wien, I. — Das in der obgenannten Schrift behandelte neuartige System unterscheidet sich wesentlich von den bisherigen, also auch von der sogenannten amerikanischen Buchhaltung. Die Treuhand-Buchhaltung gestattet eine unbeschränkte Arbeitsteilung selbst in den größten Betrieben durch eine Reihe von Spezialbüchern, außerdem ermöglicht sie durch ein sinnreiches Gruppieren des Buchungsmaterials das Eindringen bis in die feinsten Details und läßt dadurch die Ausgestaltung einer lückenlosen Statistik zu. — Die Führung der Bücher, sebst der Abschluß und die Bilanzierung erweist sich bei diesem System so leichtfaßlich, daß man auch durch weniger vorgebildete Kräfte die Arbeiten erledigen lassen kann. Die Schrift kann jedermann, der auf eine klaglose Buchführung Wert legt, zwecks Einführung der Treuhand-Buchhaltung bestens empfohlen werden.

Kesselstein. Sehr fein gepulverter Graphit, der gleich nach der Reinigung des Kessels zusammen mit dem Wasser in den Kessel gelassen wird und sich an der Eisenwand reibt, gibt derselben eine graphitische Politur, auf der sich Kesselstein nur schwer bildet. Wenn die anfänglich gegebene Menge regelmäßig durch kleinere weitere Mengen ergänzt wird, soll der Graphit durch seine mechanische Wirkung allmählich allen alten Kesselstein erweichen und zerkleinern. In jedem Falle wird sich neu bildender Kesselstein auf diese Weise entfernen lassen. Am besten soll sich für diese Zwecke mexikanischer Graphit eignen. („Chemiker-Zeitung" 1918, S. 530.)

Personalnachrichten.

Herr Alois Angerer, bisheriger Braumeister des Stadtbrauhauses „Glocke" in Klagenfurt, übernahm die Braumeisterstelle in der Brauerei Fischer in Villach.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Praktiker-Vortragszyklus.

Um die im Felde gestandenen Kollegen mit den während der Kriegszeit gemachten Erfahrungen in der Praxis bekannt zu machen, veranstaltet der Verband einen Vortrags-Cyklus, zu welchem Gäste herzlich willkommen sind. Der erste Vortragsabend findet Samstag, den 1. Februar 1919 im Saale des Jubiläumstheater-Restaurant, Wien, IX Währingerstraße 67, gegenüber der Volksoper statt, der zweite Abend am 6. Februar, der dritte Abend am 15. Februar im gleichen Saale. Beginn der Vorträge 3/4 6 Uhr abends.

Zu diesen Abenden sind bereits eine Anzahl Vorträge von hervorragenden Praktikern und Fachleuten angemeldet und versprechen die Vorträge sehr interessant und wissenswert zu werden.

Vorträge.

Herr Direktor Karl Eckert, Schwechat: Thema vorbehalten.

Herr Prof. Dr Heinrich Zikes: Über den Einfluß der Temperatur auf verschiedene Funktionen der Hefe.

Herr Dr. Wolfgang Kluger: Über Kraftwagenbetriebe.

Herr Direktor Josef Paulus, Königsbrauerei Nagy Kanisza: Über die Verarbeitung von Wacholder.

Herr Dr. Viktor Koudelka: Die Verarbeitung von Surrogaten. Die Zuckerrübenanalyse.

Herr Inspektor Oskar Huss: Über Vermögensabgabe.

Herr Direktor Otto Friedrich: Über hydraulische Fässer, Kriegsfässer und Holzkalkulation.

Herr Direktor A. Cluss, die Herren Laboratoriumsvorstände, Herr Direktor A. Penzias sagten Vorträge zu. Anschließend an diese Vorträge freie Diskussion und gemütliches Beisammensein.

Der Verbandsausschuß.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Österreichische Exportmalzfabriken Schindler und Stein A.-G. Am 28. v. M. wurde unter dem Vorsitze des Vizepräsidenten Dr. Richard Reisch die 6. ordentliche Generalversammlung der

Digitized by Google

Aktionäre der Österreichischen Exportmalzfabriken Schindler und Stein A.-G. abgehalten, in welcher der Rechnungsabschluß für 1917/18 genehmigt und den Anträgen des Verwaltungsrates gemäß die Verteilung einer Dividende von 30 Kronen für jede Aktie beschlossen wurde. Bei den Wahlen in den Verwaltungsrat wurden die Herren Generaldirektor Wilhelm Kestranek und Richard Stein gewählt.

Hanna-Malzfabrik in Kremsier. Die Hanna-Malzfabrik in Kremsier hielt unter dem Vorsitz ihres Vizepräsidenten Dr. Richard Reisch am 28. v. M. ihre 49. ordentliche Generalversammlung ab. Dieselbe genehmigte den Rechnungsabschluß für 1917/18 und beschloß, auf Grund der von der Staatsverwaltung bereits prinzipiell genehmigten Zerlegung des Aktienkapitals in gleichberechtigte Aktien à Nominale 400 Kronen für jede dieser Aktien eine Dividende von 24 Kronen zur Verteilung zu bringen.

Der Bericht der Gösser Brauerei A.-G. vorm. Max Kober in Göß weist einen Reingewinn von K 1,644.015 aus. Dem Unterstützungsfonds für Hinterbliebene von Arbeitern, insbesondere von den im Felde Gefallenen, werden K 100.000 und für allgemeine Fürsorgezwecke K 20.000 zugewiesen. Der Kupon Nr. 26 gelangt mit K 45 zur Auszahlung.

Die Aktienbrauerei vormals K. Bartenstein in Wieselburg, N.-Ö., zahlt für das Geschäftsjahr 1917/18 eine Dividende von 5% auf die Prioritätsaktien und von 2½% auf die Stammeinlagen.

Die I. mährisch-schlesische Brauerei und Malzfabriks-Gesellschaft m. b. H. in Radwanitz hielt ihre Generalversammlung am 26. Dezember in Wien ab. Der Bruttoüberschuß für die Betriebszeit vom 7. Mai 1918 bis 30. September 1918 betrug K 79.259,14, die vorgenommenen Abschreibungen K 47.305,50. Vom Reingewinn von K 31.953,64 gelangten K 24.999 als 6% Dividende für die Zeit vom 7. Mai bis 30. September 1918 zur Verteilung, K 6954,60 wurden als Steuerreserve hinterlegt.

Die außerordentliche Generalversammlung der brauberechtigten Bürgerschaft der Stadt Saaz fand am 2. Jänner 1919 statt. Dieselbe war von 49 Mitgliedern mit 96 Stimmen besucht. Den Vorsitz führte Obmannstellvertreter Herr Franz Grim, als Protokollzeichner wurden die Herren Oberst Mayer, Edler von Weinertsgrün, und Wenzel Waller gebeten. Das Protokoll der vorjährigen ordentlichen Generalversammlung wurde durch Herrn Oberbuchhalter Schmalfuß verlesen und ohne Wechselrede einmütig angenommen. Zu Punkt 2 der Tagesordnung: „Geschäftliche Mitteilungen und Beschlußfassung hierüber" stellte namens des Ausschusses das Mitglied Herr Dr. Karl Löwy den Antrag, die Generalversammlung möge, nachdem die Brauerei günstig fundiert und ein Rückschlag nicht zu befürchten sei, eine ausnahmsweise Ausschüttung von Vermögen (also nicht Brauereinutzen) von K 2000 per Anteil vornehmen. Die brauberechtigte Bürgerschaft zählt 193 Anteile, wovon 16 im Besitze der Brauerei selbst sind, auf welche also keine Ausschüttung erfolgt. An der hierauf eröffneten Wechselrede beteiligten sich die Herren Obmannstellvertreter Franz Grim, Verwaltungsrat Franz Kraupner, Stadtrat Eduard Kohn, Ludwig Kröbl, Dr. Karl Löwy, Baumeister Männl, Ferdinand Kraupner und Dr. Robitschek. Herr Ferdinand Kraupner stellte den Antrag, nachdem es die Verhältnisse erlauben, eine Ausschüttung von K 2500 statt K 2000 vorzunehmen, welcher Antrag als der weitgehendst nahezu einstimmig angenommen wurde. Das Treberlos wird halbjährig von jetzt ab statt mit K 200 mit K 300 eingelöst. Ab 3. Januar erhält daher jeder Anteilbesitzer an der Brauhauskassa K 2500 als Vermögensausschüttung und K 300 für das halbjährige Treberlos, somit in Summa K 2800 ausbezahlt. Von der Überweisung durch die Postsparkassa wird mit Rücksicht auf die dermaligen schwierigen Postverhältnisse abgesehen. Ferner wurden ebenfalls durch Herrn Dr. Karl Löwy namens des Ausschusses zwei Dringlichkeitsanträge eingebracht u. zw.: 1. Mit Rücksicht auf die günstige Lage des Brauhauses, welches hauptsächlich der umsichtigen Leitung des Obmannes, Herrn Eduard Reichert, zu danken ist, wofür ihm die Generalversammlung Dank und Anerkennung aussprach, dessen Gehalt, beginnend für das laufende Geschäftsjahr, ab 1. Juli 1918 von K 8000 auf K 12.000 jährlich zu erhöhen. 2. Die Remunerationen des Obmannstellvertreters und der Mitglieder des Verwaltungsrates, welche bisher jährlich K 5000 betrug, auf K 10.000 zu erhöhen. Beide Anträge wurden ohne Wechselrede einstimmig genehmigt. Herr Ferdinand Kraupner gab neuerdings die Anregung, der Verwaltungsrat möge sich damit befassen, einen eigenen Verband der deutschen Brauereien Böhmens mit den anderen Brauereien zu bilden. Unter Dankworten schloß herauf der Vorsitzende die Versammlung.

Am 15. Dezember 1918 fand die diesjährige Hauptversammlung der Braugemeinde Brüx stat. Der Obmann, Herr Josef Porsche, führte in einem ausführlichen Geschäftsbericht über das abgelaufene Betriebsjahr 1917/18 aus, daß die Biererzeugung 27.250 Hektoliter betrug. Auf Antrag des Verwaltungsrates beschloß die Versammlung, trag des Verwaltungsrates beschloß die Versammlung, aus dem Reingewinn weitere K 10.000 für den Fond zur Unterstützung alter, arbeitsunfähiger Bediensteter des Unternehmens zu widmen. Die nach den Satzungen ausscheidenden Mitglieder des Ausschusses, Herren Ernst Gärtner, Max Grünert, Leopold Rehn, Josef Riedl und Wilhelm Weber, wurden wieder gewählt.

Bücherschau.

Ein praktischer Ratgeber ist die unter Mitwirkung ernster Fachleute herausgegebene „Wochenschrift für Haus, Hof und Garten „Mein Sonntagsblatt". Sie bemüht sich auf dem Gebiete der Land- und Hauswirtschaft, der Kleintierzucht und ganz besonders aber auf dem Gebiete des Gartenbaues ein Führer zu sein. Sie wirkt anregend auf alle, die das Blatt lesen. Bei Beginn des neuen Jahres wollen wir es nicht unterlassen, ganz besonders auf dieses Unternehmen hinzuweisen und empfehlen es unseren Lesern zum Bezug. „Mein Sonntagsblatt" in Neutitschein versendet auf Verlangen kostenlos Probefolgen. Die Bezugsgebühr für das Jahr 1919 ist für alle Staaten auf dem Gebiete der ehemaligen österr.-ungar. Monarchie, insofern die postämtlichen Verfügungen die alten geblieben sind, pro Jahr K 10.—, viertelj. K 2,50.

„Mikroskosmos." „Zeitschrift für angewandte Mikroskopie, Mikrobiologie, Mikrochemie und mikroskopische Technik." Jahrgang 1917/18, H. 11/12. Jahrgang 1918/19. H. 1/2. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. Jährlich 12 Hefte und 1 Buchbeilage. M 8,40.

Aus dem uns vorliegenden 2. Heft entnehmen wir die Nachricht, daß die „ Kleinwelt, Zeitschrift zur Verbreitung wissenschaftlicher Bildung", die seinerzeit von der Deutschen mikrologischen Gesellschaft E. V. — München ins Leben gerufen wurde, mit dem Mikrokosmos vereinigt worden ist . Damit ist der Mikrokosmos auch Organ dieser Gesellschaft geworden. Zugleich ist aber durch diese Verschmelzung eine Zersplitterung, die bisher in der deutschen mikroskopischen Literatur bestanden hat, beseitigt. Der „Mikrokosmos" ist nunmehr die einzige derartige Zeitschrift, die alle Bestrebungen zur Verbreitung der gesamten Mikroskopie im deutschen Sprachgebiet umfaßt.

Digitized by Google

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 9. Januar 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Die feste Stimmung zu Jahresschluß hat sich auch auf das neue Jahr übertragen. Seit unserem letzten Berichte wurden täglich zirka 50 Zentner umgesetzt und geschahen die Käufe hauptsächlich zur Deckung von inländischen Schlüssen. Wie verlautet, hat auch eine zweite Großbrauerei Böhmens einen Schluß von tausend Zentnern mit Saazer und Prager Händlern vollzogen. Seit zwei Tagen weilt auch ein reichsdeutscher Händler am Saazer Platze, welcher bis jetzt zirka 50 Zentner Saazer Hopfen zu K 710—760 aufnahm. Die Platzeigner haben ihre Forderungen abermals erhöht und konnten damit auch durchdringen, weshalb sich die Preise neuerdings um etliche Kronen gebessert haben, denn man zahlt heute für: Prima und Ausstich K 745—760, gute Mittelhopfen K 730—745, Mittelhopfen K 715—730, geringe Ware K 700—715 per 50 *kg*. Auch am Lande in Saaz haben Saazer Kundschaftshändler stärker im Kaufe eingegriffen und viele Partien in der Preislage von K 700—750 an sich gebracht. Außerdem setzt die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. ihre Käufe fort und hat in letzter Zeit Preise von K 650—700, für eine größere Post Prima K 750 bezahlt, diese am Platze aber gleich wieder abgestoßen. Der Preisrahmen hat sich sehr zusammengeschoben und ist unter K 700 am Platze und Lande gegenwärtig nicht mehr erhältlich, da die Eigner in der Abgabe wieder zurückhaltender geworden sind. Ob die Preise weiter steigen werden, läßt sich absolut nicht beurteilen, da die Ausfuhr- und Transportverhältnisse schwierig und noch vollständig ungeklärt sind. Bei reger Nachfrage ist die Schlußstimmung sehr fest, Preise langsam anziehend und befestigt.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze.

Pilsen, Erste Pilsener Aktien-Brauerei. Hauptniederlassung mit der in Wien bestehenden Zw.-N. Kollektivprokura des Direktors Leo Popper gelöscht. — Pilsen, 19. X. 1918.

Linz, Poschacher Brauerei in Linz, A.-G. Erhöhung des Aktienkapitals: In der Generalversammlung der Aktionäre vom 23. Juli 1918 wurde die Erhöhung des bisherigen Aktienkapitals per K 2,250.000 durch Ausgabe von weiteren bar und voll eingezahlten 3750 Stück Aktien zu je K 200, somit um K 750.000, auf den Betrag von K 3,000.000 beschlossen. — Linz, 6. Oktober 1918.

Budweis. Die Budweiser Brauberechtigten bürgerliches Bräuhaus. Das Direktionsmitglied Eduard Lehrmann gelöscht. Heinrich Biegler, bisher Stellvertreter des Direktionsmitgliedes Eduard Lehrmann, als Direktionsmitglied eingetragen. Rudolf Perner, einstweiliger Stellvertreter des Direktionsmitgliedes Hans Morgner, gelöscht. Hans Knapp, Kaufmann und Landwirt in Budweis, als Stellvertreter des in Kriegsgefangenschaft befindlichen Direktionsmitgliedes Hans Morgner mit dem statutenmäßigen Rechte, die Firma „per procura" zu zeichnen, eingetragen. — Budweis, 16. November 1918.

Stockau. Heinrich Graf Coudenhovesches Bräuhaus in Stockau, böhmisch: Pivovar hrabète Jind icha Coudenhove v Pivoni. Bierbrauerei. Die Minderjährigkeit des I. Hans Graf Coudenhove-Kalergi und die Prokura des Dr. Karl Pfeifer gelöscht. — Pilsen, 23. November 1918.

Mähr.-Schönberg. Nordmährische Brauerei- und Malzfabriks-Aktiengesellschaft. Das Mitglied des Verwaltungsrates Siegmund Hayek gelöscht. — Olmütz, 13. Dezember 1918.

Eintragungen in das Genossenschaftsregister.

Mährisch-Schönberg, Ein- und Verkaufsgenossenschaft der Gast- und Schankgewerbetreibenden für Mähr.-Schönberg und Umgebung, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung. — Olmütz, 17. Dezember 1918.

„Kork-Industrie-Zeitung"

OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Brauerei-Pachtung

Ablösung oder Beteiligung am Pachtverhältnisse wird von erstklassigem Brauerei-Ingenieur in deutscher Gegend baldmöglichst **aufzunehmen gesucht.**
Anträge unter **„Brauerei"** an die Annoncenexpedition **J. A. Klein,** Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 4.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
25. Januar 1919.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Aus der Brauerzentrale. Seite 21. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 22. — Volkswirtschaftlicher Teil. Die bayerischen Brauereien im Geschäftsjahr 1917/18. Seite 24. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 25. — Personalnachrichten. Seite 26. — Vereinsnachrichten. Seite 26. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 27. — Hopfenmarktberichte. Seite 27. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 27. — Inserate.

Aus der Brauerzentrale.

Am 14. Januar 1919 fand die letzte Sitzung der Geschäftsleitung der Brauerzentrale statt. Vor Beginn der Tagesordnung spricht der Vorsitzende dem vor wenigen Tagen verschiedenen Anwalte der Brauerzentrale, Herrn Dr. Karl Beurle, einen tiefempfundenen Nachruf, welcher von den Anwesenden zum Zeichen ihrer Trauer stehend entgegengenommen wurde.

Es wurde zur Kenntnis genommen, daß Herr Direktor Sigmund Hayek seine Stelle als Leiter der Unterstelle Mähren zurückgelegt hat.

Der Vorsitzende teilte mit, daß die Vereinbarung der Unterstellenleiter vom 12. und 13. November 1918, wonach die von der ehemaligen österr. Regierung aus der Ernte 1918 zur Ablieferung gelangten Materialien noch durch die Brauerzentrale auf alle Brauereien des alten Kaiserstaates Österreich verteilt werden sollte, von der Regierung des tschechoslowakischen Staates nicht genehmigt wurde. Hieran knüpfte sich eine längere Wechselrede, in welcher der Vertreter des D.-ö. Staatsamtes an Herrn Direktor Zveřina die Bitte richtete, sich dafür einzusetzen, daß wenigstens zirka 43 Waggons Malz für Deutschösterreich freigegeben werden. Herr Direktor Zveřina schildert die Verhältnisse im tschechoslowakischen Staate. Es wird zur Kenntnis genommen, daß die Bewilligung zur Ausfuhr von Trockenrübe, die dem der Brauerzentrale zugewiesenen Rübenkontingent per 1 Million Zentner entstammt, von der Regierung des tschechoslowakischen Staates erteilt wurde, daß hingegen jene Mengen von Trockenrübe, welche über dieses Kontingent hinaus von den Brauereien angekauft wurden, erst dann zur Ausfuhr freigegeben werden, wenn der Bedarf von Trockenrübe der tschechoslowakischen Brauereien gedeckt erscheinen wird.

Hierauf wird beschlossen, alle Brauereien aufzufordern, die bereits erfolgten Abschlüsse auf Trockenrübe tschechoslowakischer Provenienz, welche nicht aus dem Kontingent stammen, sofort, und eventuelle spätere Abschlüsse laufend der Brauerzentrale bekanntzugeben, damit die Brauerkommission in Prag hievon in Kenntnis gesetzt werden kann.

Da die Vertreter der Brauereien im tschechoslowakischen und polnischen Staate erklären, auf Czirok nicht mehr zu reflektieren, wird beschlossen, keinen diesbezüg-

Digitized by Google

lichen Abschluß seitens der Brauerzentrale einzugehen. Es wird über die VI. Pechverteilung berichtet und beschlossen, das in Suchenthal, Pilsen, Prag und Oderberg liegende Pech den Brauereien des tschechoslowakischen Staates zuzuweisen.

Der Bericht der Buchhaltung über die Durchführung des Preisausgleiches wird zur Kenntnis genommen, wonach die rückständigen Einzahlungen seitens einer Anzahl von Brauereien den Abschluß der Bücher unmöglich machen.

Es wird beschlossen, die Brauerzentrale mit heutigem Tag, jedoch rückwirkend vom 1. November 1918 in Liquidation treten zu lassen und als Liquidatoren die 3 Mitglieder des Präsidiums, die 7 Unterstellenleiter und den Direktor zu bestellen. Die Vertretung der Brauerzentrale in Liquidation nach außen und die Zeichnung hat wie bisher zu erfolgen. Sämtliche Beamten und Angestellten sind unter Bezahlung der vorgesehenen Abfertigung zu kündigen, die entbehrlichen am 1. März 1919 zu entlassen, die übrigen nach Bedarf und gegen 1monatliche Kündigungsfrist weiterzubehalten. Das Budget für die Zeit vom 1. September 1918 bis 28. Februar 1919 wird genehmigt und der Liquidationsausschuß ermächtigt, für die Zeit vom 1. März 1919 angefangen, die auflaufenden Kosten der Liquidation zu bestimmen.

Schließlich wird beschlossen, die von den oberösterr. Brauereien eingeleitete Dr. Karl Beurle-Stiftung bestens zu befürworten und zu versuchen, den alten Zentralverband der österr. Brauindustriellenvereine in neuer Form ins Leben zu rufen, um die wirtschaftlichen Beziehungen der Brauereien in den neu entstandenen Staaten wieder gegenseitig anzuknüpfen.

Es wird beschlossen, den Liquidationsausschuß mit den Vorarbeiten eines solchen Verbandes zu betrauen. Dieser Ausschuß kann Mitglieder kooptieren.

Herr Generaldirektor Erhard dankt schließlich den Vertretern der Staatsämter für ihr der Brauerzentrale und der Brauindustrie bewiesenes Entgegenkommen, allen Mitgliedern der Geschäftsleitung sowie dem Direktor und dem Bureau für ihre treue und tätige Mitarbeit. Er bittet schließlich auch ihm das Absolutorium für seine Tätigkeit zu erteilen, die er stets im Interesse der Brauindustrie nach bestem Wissen und Gewissen entfaltet hat, wenn auch leider nicht immer die erhofften und gewünschten Erfolge erzielt wurden.

Herr Direktor Zveřina dankt dem Präsidenten namens der Unterstellen für die feste und zielbewußte Leitung der Arbeiten, er dankt auch der Regierungsvertretung, Herrn Direktor Weigel und allen Referenten für die geleistete Arbeit und hofft, daß sich die Brauindustrien der neu entstandenen Staaten zur einträchtigen Arbeit wieder zusammenfinden mögen.

Herr Ministerialrat Dr. Gstettner spricht sein Bedauern über die durch die bekannten Ereignisse bedungene Auflösung der Brauerzentrale aus und findet den einzigen Lichtblick in dem Beschlusse, den weiteren Zusammenschluß der Brauindustrie der einzelnen Staaten zu versuchen. Die Brauerzentrale habe trotz aller erdenklichen Schwierigkeiten außerordentlich viel geleistet und es sei hauptsächlich ihr Verdienst, wenn trotz aller Schwierigkeiten die Brauereien doch gerüstet der Friedenszeit entgegengehen. Dieses Verdienst gebührt in erster Reihe Herrn Präsidenten Erhard.

Dr. R.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Die Einwirkung von Elektrolyten auf organische Abwässer. Von Paul Rohland. (Kolloid-Zeitschr. XVI, S. 58—60.)

Die Einwirkung von Elektrolyten auf organische Abwässer, die also kolloide Stoffe enthalten, läßt sich zu deren Klärung verwenden. In Betracht kommen auch die Abwässer von Brennereien, Brauereien und Preßhefefabriken. Aber für die Praxis kommt diese Methode wohl nur selten in Anwendung, da die riesigen hochwässerigen Schlammassen, deren Beseitigung sehr schwierig ist, hindernd im Wege stehen.

Versuche in Italien über die Verwendung der beim Schälen des Reises gewonnenen Rohabfälle als Ersatz für Hafer in der Ernährung der Pferde. Von R. Giuliani. (Internation. agr. techn. Rundschau, 1917, VIII. 8, S. 729 bis 731.)

Die Reisschälabfälle nennt man in Italien „pula vergine". Sie werden, wie die Versuchsreihen zeigen, von den Pferden gern genommen, wenn man sie mit Hafer in Form einer weichen Masse verabreicht. Ungefähr $^2/_3$ des Hafers der Futterration können ohne Nachteil für das Lebendgewicht, die Energie und Lebhaftigkeit der Pferde durch das gleiche Gewicht der Reisabfälle ersetzt werden. Es werden 0,45 Lire täglich bei einem Pferde erspart. Zur guten Aufbewahrung der Reisabfälle ist es nötig, sie

Digitized by Google

in trockenem Raume in Schichten von 30 bis 40 *cm* Höhe zu lagern und sie von Zeit zu Zeit umzuschaufeln.

Über zwei wertvolle Futterersatzmittel. Von A. v. Degen. (Deutsche landwirtsch. Presse, 1917, 44. J., Nr. 83, S. 598—599, 2 Fig.)

Im 3. Kriegsjahre interessierten sich in Ungarn Bierbrauereien für Ersatzmittel. Verfasser teilte ihnen mit, daß die Meerbinse Bolboschoenus maritimus Palla sehr lange Rhizome besitzt, die in Abständen von 3—20 *cm* Knollen tragen, die bis haselnußgroß werden. Die chemische Zusammensetzung des Knollens entspricht etwa der des Roßkastaniensamens. Die ungarischen Brauereien nahmen sich der Knollen an, da sie leicht zu erhalten sind; die Pflanze wächst ja im ungarischen Tieflande in Menge und wird bereits verwendet. Die Knollen enthalten Stärke. Leider wird nicht mitgeteilt, wie die Aufschließung der Knollen erfolgt. Natürlich eignen sich die Knollen auch für Brennereien. Die Stengel der über 1 *m* hohen Pflanze und die Blätter geben ein mittleres Pferdefutter. — Bezüglich der zweiten Pflanzenart, Schoenoplectus (Scirpus) lacustris (L.) Palla, die in den ungarischen Sumpfgegenden auch eine gemeine Pflanze ist, besagt die Untersuchung folgendes: Der Wurzelstock der Pflanze enthält genug Stärke, leider aber auch viel Rohfasergehalt. Sollte er zur Spiritusgewinnung verwendet werden, so wird seine Schlempe wegen des höheren Rohfasergehaltes geringwertiger sein als jene der Meerbinsenknollen.

Über die Möglichkeiten, durch scharfe Sortierung des Saatgutes Krankheiten der Getreidearten zu bekämpfen. Von E. Henning. (K. Landtbruks-Akad. Handl. och Tidskr., Stockholm, 1917, 20 Seiten, 1 Textfig.)

Gegen den Flugbrand der Gerste (Ustilago nuda) und den des Weizens (Ust. Tritici) sowie auch gegen die Streifenkrankheit der Gerste (Helminthosporium gramineum) hat man gegenwärtig nur die Heißwasserbehandlung. Da bei dieser aber unbedingt ein ganz bestimmter Wärmegrad eingehalten werden muß, kann die genannte Behandlung keine ausgedehnte praktische Verwendung finden. Ustilago nuda greift selten Hordeum distichum erectum, dagegen mehr oder weniger oft Hord. dist. nutans an. Aussaatversuche zeigten dem Verfasser, daß namentlich die Gipfelkörner der Ähre befallen werden. Da zumeist die 2 untersten und die vier obersten Körner kleiner als die übrigen sind, so war anzunehmen, daß die angesteckten Körner durch scharfe Sortierung möglichst beseitigt werden könnten. Das Saatgut hat man in 5 Größen mittelst fünferlei Sieben getrennt; diese Größen ergaben nach Aussaat 3,2%, 4,6%, 1,9%, 1,0% und 0,1% brandige Pflanzen. Die größten Körner liefern also die geringste, die kleinsten die größte Zahl brandiger Pflanzen. Die kleinsten Körner dürften meist Basalkörner sein. Daher glaubt Verfasser (im Gegensatz zu Appel und Riehm (Arbeit. kais. biolog. Anstalt, 1911), daß die durch Ustilago nuda an der Gerste verursachten Verheerungen durch scharfe Sortierung des Saatgutes wesentlich verringert werden können. Vielleicht wird die erläuterte Methode des Verfassers auch zur Bekämpfung des Helminthosporium dienen können, da das Prozent der kranken Pflanzen mit zunehmender Korngröße bedeutend abnahm.

Zur Kenntnis der physiologischen Fähigkeiten der Algengattung Spirogyra und einiger anderer Algen. Vergleich mit den Pilzen. Von Th. Bokorny. („Hedwigia," LIX, 1918, S. 340—393.)

Uns interessieren hier nur die Angaben über Hefe. Kohlehydrate sind treffliche Kohlenstoff-Quellen für Pilze. Man kann als Gradmesser für Verwertbarkeit zur Ernährung die Bierhefe gebrauchen, die in der Auswahl der C-Quellen ziemlich heikel zu sein pflegt; von allen geprüften Kohlehydraten fand sich keines zur C-Ernährung der Hefe untauglich, natürlich ausgenommen die unlöslichen, wie Zellulose. Unter den Pentosen werden Xylose und Arabinose sogar von ihr assimiliert, trotzdem sie unvergärbar sind. Ein direkter Zusammenhang zwischen Gärfähigkeit und Ernährungsfähigkeit der Zuckerarten besteht nach Verfasser nicht. Denn: die Gärung läuft auf eine Zertrümmerung organischer Moleküle oder auf eine sonstige Energie liefernde Veränderung derselben hinaus. Dazu gibt es bestimmte Enzyme, die die organischen Moleküle in einer spezifischen Weise anfassen und dem angegebenen Zwecke zuführen. Die Gärprodukte bleiben liegen. Bei der Ernährung aber müssen die zerstörten oder veränderten organischen Moleküle zur Synthese dienen. Sie werden von ganz anderer Natur sein als die Gärprodukte. Die Nichtvergärbarkeit eines Kohlehydrates beweist also nichts für seine Assimilierbarkeit. Verfasser prüfte viele Substanzen in bezug auf ihr Verhalten gegenüber der Hefe:

1. Mit ihr vergären nicht: Xylose, Arabinose, Rhamnose; durch kräftige Bierhefe sind vergärbar: Raffinose, Galaktose.

2. Kohlehydrate: Von einigen Hefen ist vergärbar der Milchzucker, der nach M. Cremer kein Glykogenbildner ist. Rohr-

Digitized by Google

zucker vermehrt die Hefe innerhalb 4 Tage auf das Vierfache, wenn sie die einzige C-Quelle ist; Traubenzucker wird unter Glykogenbildung stark assimiliert. In 2%iger Lösung von Lävulose entwickelt sich sehr wenig binnen 4 Tagen zu beträchtlichem Bodensatz. In 0,2%iger Lösung wird von der Hefe assimiliert: Rhamnose (leicht), Sorbit, Arabinose, Maltose und Mannit (unter Glykogen) Inosit (ohne Glykogenbildung), Manose, Xylose, stets unter Glykogenbildung die Stoffe: Erythrit, Erythrodextrin, Salicin, Amygdalin.

3. Als Kohlenstoffquellen für Hefe wurden erkannt: Asparagin, Asparaginsäure (diese 2 auch für Pilze überhaupt), Leucin (auch für Bakterien), Tyrosin. Keine C-Quelle für Hefe sind: Harnstoff, Propylamin, Nitroanilin, Acetamin.

Erwähnenswert ist das Studium mit Glykogen: Anlaß zur Glykogenspeicherung können geben: Milch-, Bernstein- und Apfelsäure, Asparagin, Glutamin, Mannit. Direkt zum Aufbau des genannten Stoffes dienen sie nicht, sie müssen erst zerlegt (oxydiert oder reduziert) werden. Glykogen wird auch durch Hefepreßsaft vergoren, in dem kein lebendes Plasma mehr vorhanden ist. Daher muß diese Erscheinung auf das Wirken eines Fermentes, der noch hypothetischen, weil noch nicht isolierten Glykogenase geschoben werden. Diese wirkt nur im Zellinnern.

In einem anderen Abschnitt spricht Verfasser über die Ernährung mit organischen Säuren: Viele Stoffe sind Nährstoffe für Pilze (auch Hefe) und Algen, z. B. Milch-, Zitronen-, Asparaginsäure. Keine C-Nahrung bieten für Pilze (und Hefe): Mesacon-, Citracon-, Bernstein-, Propionsäure, Glyoxal (total untauglich).

Über die Assimilationsenergie der Hefe: Ein Versuch Nägeli's ergab bei Rohrzucker-Ernährung in wenigen Tagen eine Verdreifachung, Verfasser erzielte noch höhere Leistungen. Dies zeigt, wie sehr die Assimilationsenergie der Hefe jene der grünen Pflanze gleich ist. Erstere arbeitet ohne Licht, bewältigt freilich nur organische Nährstoffe, nie CO_2. Zu bedenken ist auch, daß die Hefezelle (und auch die Hefezelle) immer nur wiederum assimilationsfähige und vermehrungsfähige Zellen erzeugt, während bei der grünen Pflanze oft eine große Zahl der Zelle des Pflanzenkörpers keine Vermehrungsfähigkeit und kein Assimilationsvermögen mehr besitzt.

Über Fettbildung: Für diese bleibt in den vom Verfasser genau beschriebenen Versuchen (Hefe mit 10—50%igem Alkohol, Schwefelkohlenstoff etc.) wohl keine andere Annahme übrig, als daß aus dem Plasmaprotein der Hefe Fett abgespalten wird. Das Verständnis hiefür ist begründet auf der Loew'schen Hypothese über die Eiweißbildung. Cramer's Versuche mit der Ernährung von Bakterien mit reichlichen Kohlehydraten gibt, da reichliche Fettbildung eintritt, den Fingerzeig, wie auch bei Hefen reichlicher Fettgehalt erzielt werden könnte. Die Hefe ist aber sicher keine „Fettpflanze"; es gibt ja auch höhere Pflanzen, die im Samen überhaupt kein Fett, sondern nur Stärke ablagern. Eine direkte Verwandlung von Kohlehydrat in Fett ist kaum denkbar; das erstere wird unter Ammoniakzutritt zuerst zu Eiweiß, das dann Fett abspaltet. Möglicherweise ist das Protoplasmaeiweiß überhaupt das primäre Produkt, woraus dann nicht nur Fett, sondern auch andere Stoffe der Zelle abgespalten werden.

Matouschek.

Volkswirtschaftlicher Teil.

Die bayerischen Brauereien im Geschäftsjahr 1917/18.

Von Fr. X. Ragl-München.

Die in unseren „Berichten über Brauereien" in Kürze veröffentlichten Jahresergebnisse der bayerischen Brauereien, sowohl der Münchener Großfirmen als auch der kleinen und mittleren Unternehmen draußen in der Provinz, liefern in ihrer Gesamtheit den Beweis, daß das vierte Kriegsjahr dem Braugewerbe sehr abträglich war: Die Gewinne sind durchwegs zurückgegangen, teilweise beträchtlich. Diese Tatsache ist verständlich, wenn man berücksichtigt, mit welchen steigenden Schwierigkeiten die Brauindustrie zu arbeiten hatte. Im Herbst 1917 wurde bekanntlich die Belieferung mit Gerste auf Grund eines Kontingentes von 15% des im Durchschnitt der Jahre 1912 und 1913 versottenen Malzes durch Bundesratsverordnung gegenüber 35% im vorausgegangenen Jahr angeordnet. Dazu kam, daß das Verbot des Bierversandes in außerdeutsche Gebiete aufrechterhalten wurde und dadurch der Versand innerhalb Deutschlands auf das äußerste eingeschränkt werden mußte. Die Versandeinschränkung an die außerbayerische Kundschaft wurde von den Versandbrauereien schwer empfunden, weil die eigenen Ausschankstellen der Brauereien auf fremde Biere oder sogenannte Ersatzbiere notgedrungen angewiesen waren. Mit der Einschränkung des Betriebes und Absatzes war selbstverständlich eine Mindereinnahme für Bier verbunden, die noch dadurch erhöht wurde, daß der festgesetzte (und erst kürzlich erhöhte) Preis für Kriegsbier von vornherein mit den Erzeugungskosten nicht im Ein-

Digitized by Google

klang stand und mit der andauernden Steigerung aller Ausgaben immer ungünstiger sich gestaltete.

Bei dieser außerordentlichen Ungunst der Lage haben die beteiligten Aktionäre begründeten Anlaß, selbst mit dem erzielten Mindergewinn befriedigt zu sein, denn auch dieser war nur möglich durch die weitsichtige Geschäftsgebahrung der Gesellschaftsleitungen. Dadurch gelang es diesen, durch rasch entschlossene Aufnahme geeigneter Nebenbetriebe eine möglichst rationelle Ausnutzung der Betriebe zu erreichen und damit in den meisten Fällen wenigstens in etwas annähernd einen Beschäftigungsausgleich herbeizuführen.

Wurden also dermaßen die Kriegsverhältnisse einerseits eine Stichprobe auf die technische Anpassungsfähigkeit der Brauereibetriebe, so wurden sie anderseits ein Prüfstein auf die gesunde Grundlage der bayerischen Brauindustrie überhaupt. Sie hat auch diese Probe bestanden. Trotz des gesunkenen Gewinnergebnisses sind die Mehrzahl der Gesellschaften in der Lage, wenigstens die gleiche Dividende wie im Vorjahr zur Ausschüttung zu bringen. Möglich war das nur dank der von den meisten Unternehmen stets geübten sorgfältigen Bilanzierung und der damit geschaffenen gesunden Geschäftsgrundlage.

Darüber hinaus stehen den Gesellschaften aber auch noch genügend flüssige Mittel für die Übergangswirtschaft zur Verfügung. Daß ihnen diese auch unbedingt notwendig sein werden, leuchtet heute bei der schlimmen Wendung der Dinge ohne weiteres ein. Der unmittelbar bevorstehenden Schwierigkeiten sind viele. Vorerst sind harte Monate zu überwinden, während welcher für die Brauereien insbesondere die ununterbrochene Belieferung mit Kohle und Gerste von größter Wichtigkeit sein wird, da eine Stockung in der Belieferung zu einer noch stärkeren Einschränkung, wenn nicht sogar zur Einstellung der Betriebe führen müßte. Und welche Gestalt wird schließlich unter der neuen Regierung das in Aussicht stehende neue Biersteuergesetz annehmen, das schon in seiner alten Fassung durch die regierungsseitige Absicht, die gleichheitliche, allgemeine Hektoliter-Fabrikatsteuer durch Abstufungen ungleich zu machen, den Großbrauereien Sorge bereitete?

So ist wohl für die bayerische Brauindustrie der Blick in die nächste Zukunft recht trübe, anderseits ist aber doch die zuversichtliche Hoffnung berechtigt, daß die Gesellschaften bei der soliden Grundlage, auf der sie zumeist ruhen, im einträchtigen Zusammenstehen von Arbeitgebern und Arbeitnehmern auch dieser Schwierigkeiten Herr werden.

Zum Schlusse sei auch noch der Malzfabriken gedacht, deren Lage natürlich mit der der Brauereien verquickt ist. Die Aussichten für die Malzindustrie sind, wie sich denken läßt, keine günstigen. Die Malzfabriken verhehlen sich nicht, daß ihre früheren Absatzziffern kaum mehr erreicht werden können und daß selbst im günstigsten Falle auch nach Friedensschluß noch viele Jahre vergehen dürften, bis der Malzverbrauch im allgemeinen nur annähernd die Friedenshöhe erreichen wird. Der Mangel an Gerste wird noch lange Zeit die Kontingentierung der Brauereien notwendig machen und auch noch später wird die Verdünnung der Biere und der hierdurch ausfallende Malzverbrauch die Beschäftigung der Malzfabriken ungünstig beeinflussen. Hiezu kommt noch die Aufsaugung kleiner Brauereien durch Großbrauereien, die ihr Malz an und für sich selbst herstellen. Aber auch der fehlende Malzexport wird die Lage der Malzfabriken weiterhin erschweren. Immerhin haben die Malzfabriken den Brauereien etwas voraus, nämlich die leichtere Umstellungsmöglichkeit ihres Betriebes. So haben sich die Malzfabriken neben der Herstellung von Malz in einem kleinen Bruchteil der Friedenserzeugung der Fabrikation von Getreidekaffee, Kaffee-Ersatz, Graupen usw., überwiegend aber der Trocknung von landwirtschaftlichen Produkten zugewandt. Auf diese Weise war es ihnen zumeist möglich, ihre Betriebe vollständig während des ganzen Jahres zu beschäftigen und so ein befriedigendes Jahresergebnis zu erzielen.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Das Ergebnis der deutschösterreichischen Staatsanleihe, deren Zeichnungen am 31. Dezember abgeschlossen wurden und welche mit 500 Millionen aufgelegt war, wird von zuständiger Stelle auf einen Betrag von 600 bis 700 Millionen Kronen geschätzt.

Ein Wasserkraft- und Elektrizitätswirtschaftsamt. Der Staatsrat hat die Errichtung eines dem Staatsrate unmittelbar unterstellten Wasserkraft- und Elektrizitätswirtschaftsamtes (W. E. W. A.) beschlossen, das den beteiligten staatlichen Ämtern in allen legislatorischen, organisatorischen, technischen, administrativen und finanziellen Angelegenheiten des Ausbaues und der Verwertung der Wasserkräfte Deutschösterreichs sowie der Erzeugung, Verteilung und Nutzbarmachung der elektrischen Energie allgemeine, die einheitliche Behandlung dieser Fragen sicherstellende Richtlinien weisen und deren Einhaltung überwachen soll.

Abschaffung des Arbeitsbuches. Nach einer in der Nationalversammlung eingebrachten Gesetzvorlage soll das Arbeitsbuch abgeschafft werden. An dessen Stelle soll eine von der Gemeindebehörde auszustellende „Beglaubigung" treten. Löst ein Hilfsarbeiter das Arbeitsverhältnis ohne gesetzlichen Grund auf, so haftet für den nach dem a. b. G.-B. dem Hilfsarbeiter obliegenden Schadenersatz auch jener Gewerbeinhaber, der ihn zum Vertragsbruch verleitet hat oder in Verwendung nimmt oder in Arbeit hält.

Digitized by Google

Wasserwirtschaftsverband. In der dieser Tage abgehaltenen, aus allen Teilen Deutschösterreichs beschickten Vollversammlung des Wasserwirtschaftsverbandes wurde einhellig folgende Entschließung angenommen: Der Wasserwirtschaftsverband der österreichischen Industrie, der während seines zehnjährigen Bestandes unentwegt für den Ausbau der einheimischen Wasserkräfte eingetreten ist, begrüßt die Absicht der Regierung, die diesbezüglichen Arbeiten nunmehr ohne Verzug aufzunehmen. Der Verband fordert, daß sofort mit der wirklichen Ausführung aller baureifen und ausbauwürdigen Anlagen begonnen und zu diesem Zwecke, soweit nötig, die erforderlichen Mittel vom Staatsschatze vorschußweise zur Verfügung gestellt werden.

Die Flaschenerzeugung. Wie mitgeteilt wird, sind infolge Einstellung der Lieferungen für den Heeresbedarf die Fabriken in der Lage, Aufträge auf alle Flaschensorten zu übernehmen. Die Preisverhältnisse sind noch schwankend, so daß für längere Zeit hinaus keine festen Preise gemacht werden können, und werden vorderhand die Aufschläge auf die Grundpreise von den Fabriken von Monat zu Monat bestimmt.

Neue Flaschenfabrik. Die Brünner Mährisch-Schlesische Bank und die Ceska Banka in Prag errichteten in Kijov mit einem Aktienkapital von K 2,500.000 eine Flaschenfabrik. Die Anfangsproduktion wird 10,000.000 Flaschen betragen.

Was es noch zu kaufen gibt. Geradezu eine Überraschung wird für jedermann eine in diesen Tagen neu erschienene Zeitschrift „Zentralblatt für Staatsbedarf und öffentliches Lieferungswesen, Kaufmännischer Lieferungsanzeiger" bedeuten. Die Zeitschrift registriert in einer eigenen Abteilung Nachfrage und Angebot in derzeit verfügbaren Rohmaterialien und Waren aller Art. Es ist erstaunlich, welche Artikel derzeit überhaupt noch erhältlich sind und vielleicht ist hier das Problem gelöst, wieso sich der Schleichhandel im Kriege so breit machen und derart gefährliche Blüten treiben konnte. Die Hemmungen des Verkehrs und die Zentralisierung der Wirtschaft haben die Beziehungen zu Kunden und Lieferanten unterbrochen und so auch die Orientierung über die vorhandenen Beschaffungsmöglichkeiten von Waren und Rohmaterialien genommen. Kaufleuten und Industriellen wird es nunmehr höchst willkommen sein, wenn durch die vorerwähnte Zeitschrift der mangelnde Kontakt behoben und ihnen so bei der Wiederaufnahme der Friedensproduktion ein wichtiger Behelf geboten wird. Dadurch, daß die Zeitschrift überdies, wie schon der Haupttitel besagt, neben privaten Angeboten und privaten Nachfragen auch die öffentlichen Ausschreibungen wiedergeben wird, ist es ihr zweifellos bestimmt, im kaufmännischen Leben eine maßgebende Rolle zu spielen, und der Verlag für Technik und Industrie, Wien, IX., Peregringasse 1 (Verlag der Wochenschrift des niederösterreichischen Gewerbevereines), der sie herausgibt, wird sich so ein bleibendes Verdienst um die Wiederaufrichtung des wirtschaftlichen Lebens erwerben.

Auflösung des „Hopfenexport-Syndikates für Ukraine und Großrußland. Dieses erst im Juni 1918 neugegründete „Hopfenexport-Syndikat" mit dem Sitze in Saaz, welchem rund dreißig Saazer, Auschaer und Prager Hopfenhändler angehören, und das den Hopfenexport für Großrußland und die Ukraine in die Wege leiten sollte, wurde laut einer bereits im Dezember 1918 abgehaltenen Vollversammlung wieder aufgelöst, bzw. ist in Liquidation getreten, welche am 31. März 1919 beendet sein soll. Als Liquidatoren wurden der bisherige Vorsitzende des Vollzugsausschusses, Herr Arthur Heller in Firma Adolf Heller vormals Albert Heller-Prag, Herr Anton Christl in Fa. Gebrüder Christl und Herr Rudolf Fischbach in Fa. Gebrüder Fischbach-Saaz, bestellt. Die in das Syndikat gesetzten Hoffnungen scheinen sich nicht erfüllt zu haben, da dasselbe angeblich nur zwei größere Geschäfte abgeschlossen hat, welche außerdem durch die verworrenen Verhältnisse in der Ukraine und Großrußland nicht voll ausgeführt werden konnten. Die Gesellschaftsmitglieder, welche zum Gesellschaftskapitale von K 1,500.000 je K 50.000 Einlage beigestellt hatten, erhielten dieselbe bereits wieder, und zwar vorläufig ohne Dividende zurück. Während die von der Hopfenproduktion in der Kriegszeit gegründeten geschäftlichen Organisationen, und zwar die „Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz" und die „Böhmische Hopfen-Ein- und Verkaufs-Gesellschaft m. b. H. in Saaz" noch weiter bestehen und in die Friedenswirtschaft übergeführt werden, da dieselben gut arbeiten und besonders erstere zwei Hopfenvalorisationen für 1917 und 1918 glücklich und mit Gewinn durchgeführt hat, wird die erste geschäftliche Organisation des Hopfenhandels bereits wieder aufgelöst. Die Organisationskraft der Saazer Hopfenproduktion hat sich demnach stärker als jene des Saazer und böhmischen Hopfenhandels erwiesen. Welche Erfolge die erst vor kurzer Zeit neugegründete „Erste tschechische Hopfen-Ausfuhr-Gesellschaft in Prag" aufzuweisen haben wird, bleibt abzuwarten. Nachdem sich durch die neue Gesellschaft, in welcher nur drei Prager Firmen vereinigt sind, die anderen Saazer Hopfenfirmen geschädigt fühlen, haben sich zwanzig Saazer, Auschaer und Prager Firmen, darunter drei tschechische, entschlossen, zur besseren Wahrung und Vertretung ihrer Interessen einen „Verband der Hopfenkundschafts- und Exporthändler in Böhmen" mit dem Sitze in Prag zu bilden, dessen Gründung am 28. Februar 1919 in Saaz stattfindet. Dieser neue Verband ist aber keine Geschäftsunternehmung, sondern nur ein Verband der Interessenvertretung. Seit Jahren besteht bereits in Saaz eine „Freie Vereinigung der Hopfenkundschaftshändler Böhmens", die wahrscheinlich dadurch aufgelöst werden dürfte.

Personalnachrichten.

Herr Fritz Neuberger, Direktor der Pilsener Genossenschaftsbrauerei, ist nach jahrelanger erfolgreicher Tätigkeit von dieser Stelle zurückgetreten und hat sich ins Privatleben zurückgezogen. — Der langjährige Braumeister der Pilsener Genossenschaftsbrauerei, Herr Josef Schöber wurde vom Verwaltungsrat zum Oberbrauer befördert. — Herr Johann Puhlovsky kehrte auf seine frühere Stelle als Braumeister der Aktienbrauerei in Gaya zurück. — Herr Wilhelm Flegel vertauschte seine Stelle als Braumeister der Gemeindebrauerei in Josefstadt mit jener in der Aktienbrauerei in Zahlinitz. — Herr Joh. Polivka legte seine Stelle in der Brauerei Lobe in Neugradiska nieder.

Herr Richard Neubauer, bisheriger Braumeister der Landwirtschaftlichen Aktienbrauerei und Mälzerei in Birnbaum, wurde von dem Verwaltungsrate des Unternehmens zum Direktor befördert.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Praktiker-Vortragszyklus.

Um die im Felde gestandenen Kollegen mit den während der Kriegszeit gemachten Erfahrungen in der Praxis bekannt zu machen, veranstaltet der Verband einen Vortrags-Cyklus, zu welchem Gäste herzlich willkommen sind. Der erste Vortragsabend findet Samstag, den 1. Februar 1919 im Saale des Jubiläumstheater-Restaurant, Wien, IX.,

Digitized by Google

Währingerstraße 67, gegenüber der Volksoper statt, der zweite Abend am 8. Februar, der dritte Abend am 15. Februar im gleichen Saale. Beginn der Vorträge 3/4 6 Uhr abends.

Zu diesen Abenden sind bereits eine Anzahl Vorträge von hervorragenden Praktikern und Fachleuten angemeldet und versprechen die Vorträge sehr interessant und wissenswert zu werden.

Vorträge.

Herr Direktor Karl Eckert, Schwechat: Thema vorbehalten.

Herr Prof. Dr. Heinrich Zikes: Über den Einfluß der Temperatur auf verschiedene Funktionen der Hefe.

Herr Dr. Wolfgang Kluger: Über Kraftwagenbetriebe.

Herr Direktor Josef Paulus, Königsbrauerei Nagy Kanisza: Über die Verarbeitung von Wacholder.

Herr Dr. Viktor Koudelka: Die Verarbeitung von Surrogaten. Die Zuckerrübenanalyse.

Herr Inspektor Oskar Huss: Über Vermögensabgabe.

Herr Direktor Otto Friedrich: Über hydraulische Fässer, Kriegsfässer und Holzkalkulation.

Herr Direktor Hofrat Professor Ad. Cluss, die Herren Laboratoriumsvorstände, sowie Herr Direktor A. Penzias sagten Vorträge zu. Anschließend an diese Vorträge freie Diskussion und gemütliches Beisammensein.

Der Verbandsausschuß.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Mit 1. d. hat sich Herr Franz Michalek, Brauer in Wällischbirken ins Privatleben zurückgezogen; die Leitung der Brauerei übernahm der Besitzer und Schwiegersohn des Herrn Michalek, Herr Hermann Schmid.

Die XX. ordentliche Generalversammlung der Mährisch-Ostrauer Bierbrauerei- und Malzfabriks-Aktien-Gesellschaft vormals M. Straßmann in M.-Ostrau fand am 18. Januar 1919 statt. Es wurde vorgeschlagen, nachstehende Rücklagen vorzunehmen: Für die Steuerreserve K 100.000, für die Spezialreserve für dubiose Forderungen K 30.000, weiters für Abschreibungen an den Werten der Mobilien und Immobilien K 142.001,44, für Abschreibungen an den Gasthausrealitäten K 7.556,12 und für Verlust bei Kunden K 21.671,14. Von dem dann verbleibenden Reingewinne mit K 257.079,13 wurde beantragt für 5% Dividende vom Aktienkapitale mit K 2,500.000 d. i. K 125.000, von den restlichen K 132.079,13 zur Hinterlegung in den Reservefond einen Betrag von K 30.000 zu verwenden. Von den verbleibenden K 102.079,13 sind statutengemäß als Tantième für den Verwaltungsrat und die Direktion 10%, das sind K 10.207,91, zur Auszahlung zu bringen, weiters für 3% Superdividende K 75.000 zu verwenden und der Rest von K 16.871,22 auf neue Rechnung vorzutragen.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, den 17. Januar 1919. (Hopfenoriginalbericht von M. Schwager & Söhne.). Die gemeldete starke Nachfrage nach alten Hopfensorten hält weiter an und verfolgen die Preise eine ziemlich starke Aufwärtsbewegung. Die Eigner sind nunmehr noch zurückhaltender, es gibt nahezu gar kein Angebot mehr und müssen Käufer die täglich erhöhten Forderungen bewilligen. Ob die Käufe für den Bedarf oder für Spekulationszwecke geschehen, entzieht sich unserer Betrachtung. Auch am Lande wird, insoweit die Produzenten die wenige Vorräte abgeben, bei weiter anziehenden Preisen gekauft. Für bessere Saazer 1918er Hopfen wird heute bereits vergeblich K 800 geboten und wurde in den letzten Tagen für eine prima Partie am Platze K 850 per 50 *kg* gezahlt. Fremdhopfen sind nach wie vor stark gefragt, doch gibt es nur wenige Verkäufer und muß, wenn diese erhältlich, für bessere Sorten bis K 750 bewilligt werden. Alte Jahrgänge werden bis K 300, 1917er Hopfen bis K 450 per 50 *kg* gekauft. Die Bahnsperre nach Deutschland ist nunmehr behoben, die hiesigen Platzpreise sind im Verhältnisse zu den Nürnberger Marktpreisen noch immer niedrige zu nennen und so wird mit einer weiteren erheblichen Preissteigerung gerechnet, dies umso mehr, als die sichtlichen Vorräte tatsächlich nur noch ganz minimale sind.

Saaz, am 18. Januar 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Seit unserem letzten Berichte vom 9. Januar l. J. hielt die Nachfrage ununterbrochen an und wurden mehrere hundert Ztr. zu steigenden Preisen, meist in der Preislage von K 750 bis 780, den Platzlagern entnommen. Käufer waren sowohl inländische Kundschaftshändler als auch Kommissionäre. Vorgestern soll am Saazer Platze auch eine Auswahlpartie von 5 Ballen hochprima Hopfen zum Ausnahmspreise von K 850 für deutsche Brauerrechnung gekauft worden sein. Dieser Preis kommt jedoch genau wie seinerzeit der im September v. J. gezahlte K 1000 Preis für die allgemeinen Notierungen absolut noch nicht in Betracht, da auch sonst Primahopfen nicht einmal mit K 800 in großen Partien gekauft wurde. Mit Rücksicht auf die neuerlich erhöhten Forderungen der Eigner ist es in den letzten 2 Tagen ruhiger geworden und sind nur kleine Umsätze zu verzeichnen. Es notieren heute: Prima und Ausstich K 780—800, gute Mittelhopfen K 760—780, Mittelhopfen K 740—760, geringe Ware K 730—740 per 50 *kg*. Am Lande hat die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz kleinere Posten mit K 700—740 und gestern eine große Post mit K 750 an sich gebracht. Außerdem kauften draußen Händler ebenfalls von K 700 bis 760 ruhig weiter. Die restlichen Produzenten sind mit Rücksicht auf die rege Nachfrage sehr steif geworden und zur Abgabe nur selten zu bewegen, wodurch das Geschäft sehr erschwert wird. Ob die Preise unter diesen Umständen noch weiter steigen werden, läßt sich nicht beurteilen, um so mehr weder die Ausfuhrbewilligungsfrage der angekauften Hopfen aus den jetzigen Grenzen des tschechoslowakischen Staates, noch die Exportverhältnisse nach den bisher feindlichen Staaten Frankreich, England und Amerika geklärt sind. Schlußstimmung ruhig, aber fest.

Handelsregister-Eintragungen.

Neueintragungen:

Niederösterreich.

Wien, XXI., Stadlauerstraße 64. Aktiengesellschaft für Spiritus- und Preßhefe-Industrie Wolfrum, böhmisch: Akciová společnost pro výrobu lihu a droždí Wolfrum, ungarisch: Szesz- és Élesztö-Ipor Wolfrum Részvénytársaság, polnisch: Towarzystwo akcyjne dla spirytusu i drożdży Wolfrum. Aktiengesellschaft. Gründung der Gesellschaft bewilligt und Statuten genehmigt mit Erlaß des Deutschösterreichischen Staatsamtes des Innern vom 10. Dezember 1918, Z. 2221. Konstituierende Generalversammlung vom 19. Dezember 1918. Gegenstand des Unternehmens: 1. Die eigentümliche Erwerbung als Apports des unter der Firma „Neue Wiener Preßhefe-, Spiritus- und Malzfabrik Geza Schönberg"

Digitized by Google

in Wien-Stadlau betriebenen Unternehmens samt der Realität E.-Z. 280 des bei dem Bezirksgerichte Floridsdorf geführten Grundbuches Hirschstetten und allem, was sich in und auf dieser Realität erd-, mauer-, niet- und nagelfest befindet, sowie zum anhaltenden Gebrauch des Ganzen dient, demnach samt allem physischen und rechtlichen Zugehör, insbesondere den vorhandenen Maschinen, ferner den beweglichen Einrichtungsgegenständen, Werkzeugen und Gerätschaften, schließlich samt den am 1. Juli 1918 vorhandenen Vorräten, Halb- und Ganzfabrikaten und Materialien aller Art. 2. Der gewerbsmäßige Betrieb der sub 1 genannten Unternehmung. 3 Die Errichtung und eigentümliche Erwerbung und gewerbsmäßige Weiterführung von anderweitigen Spiritusbrennereien und Raffinerien, Preßhefefabriken, Essig-, Likör- und Malzfabriken. 4. Der pachtweise Betrieb solcher Fabriken. 5. Die Haltung von Freilagern. 6. Die Übernahme von Destillationen. 7. Der Verkauf der in den sub 1 bis 4 angeführten Anlagen hergestellten Produkte. 8. Der Erwerb und die Verwertung einschlägiger Patente, Marken- und Musterschutzrechte. Zeitdauer: Unbestimmt. Aktienkapital: K 5,000.000, zerteilt in 25.000 Stück voll eingezahlte, auf den Inhaber lautende Aktien à K 200. Vorstand der Gesellschaft ist der aus mindestens 4 und höchstens 12 Mitgliedern bestehende Verwaltungsrat. Mitglieder des Verwaltungsrates sind: Dr. Karl Osthof, Rechtsanwalt in Aussig; Josef Schönberg, Direktor in Wien; Geza Schönberg, Industrieller in Wien; Dr. Gustav Schönberg, Rechtsanwalt in Wien; Karl Friedrich Wolfrum, Industrieller in Aussig, Friedrich Wolfrum, Industrieller in Schönpriesen. F.-Z.: Die Firma wird in der Weise gezeichnet, daß dem von wem immer geschriebenen oder vorgedruckten Firmawortlaute entweder zwei Mitglieder des Verwaltungsrates oder ein Verwaltungsrat und ein Direktor oder sonst ein mit der Prokura betrauter Beamter der Gesellschaft, diese unter Beifügung eines die Prokura andeutenden Zusatzes, ihre Unterschriften kollektiv und eigenhändig beisetzen. Die Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen in der „Wiener Zeitung". — Wien, 7. Januar 1919.

Änderungen und Zusätze:

Niederösterreich.

Groß-Gerungs. Emil Puhr, Bierbrauerei in Groß-Gerungs. Bierbrauerei. I.: Emil Puhr, Brauereipächter in Groß-Gerungs. Hermine Puhr, Brauerswitwe in Groß-Gerungs, führt das Geschäft während der Minderjährigkeit der Kinder Otto, geboren am 11. September 1911, Friedolin, geboren am 20. April 1913, Wilhelm, geboren am 11. August 1914, Karl, geboren am 11. Januar 1916 und Hermann Puhr, geboren am 18. November 1918. — Krems, 28. Dezember 1918.

Oberösterreich.

Linz. Linzer Aktienbrauerei und Malzfabrik. Statutenänderung. Die Gesellschaftsstatuten sind durch Beschluß der Generalversammlungen der Aktionäre vom 19. Dezember 1917 und vom 21. Oktober 1918 in den §§ 2, 5, 6, 11, 14, 19, 28, 35 und 36 abgeändert, die Änderungen vom Deutschösterreichischen Staatsamte des Innern mit Erlaß vom 25. November 1918, Z. 63667, genehmigt worden. Insbesondere ist hienach der Betriebsgegenstand nunmehr auch die Beteiligung an anderen Bierbrauereien und Mälzereien oder sonstigen verwandten Gewerben und Fabriksetablissements und als Nebenbeschäftigung bis zur Wiederkehr normaler Verhältnisse nach dem Kriege, die Erzeugung und der Betrieb von Obstmost, Sodawasser und anderen Erfrischungsgetränken sowie der Handel mit Wein und Obstmost, endlich die Herstellung von Dörrobst, Dörrgemüse und Obstmarmeladen (§ 2) und besteht der Verwaltungsrat nunmehr aus sieben höchstens zwölf Mitgliedern. — Linz, 31. Dezember 1918.

Ungarn.

Szeged (Szegedin), Sigmond testvérek utoda (Gebrüder Sigmond Nachfolger), Branntwein-, Wein- und Biergroßhandel. Ausgetreten: Die G. Eugen Fischer und verwitwete Etel Mayer, geborene Glaser. Nunmehriger Alleininhaber: Gyula (Julius) Neumann. — Szeged, 9. Dezember 1918.

Tschechoslowakischer Staat.

Pilsen. Erste Pilsener Aktienbrauerei, böhmisch: První Plzeňský akciový pivovar. Hauptniederlassung mit der in Wien bestehenden Zw.-N. Die Mitglieder des Verwaltungsrates Andreas Ziegler und Max Hopfengärtner gelöscht. Johann Kleiner, Direktor des Hospodárské druzstvo und Alois Wotitzky, Bankdirektor beide in Pilsen, als Mitglieder des Verwaltungsrates eingetragen. — Pilsen, 31. Dezember 1918.

Abonnements-Einladung

auf den 47. Jahrgang

der ältesten, reichhaltigsten, ausschließlich der Brau- und Malz-Industrie gewidmeten Wochenschrift Deutschösterreichs, die

„Allgemeine Zeitschrift

für

Bierbrauerei und Malzfabrikation"

Begründet von Franz Fasbender 1872.

Amtliches Organ der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie in Wien.

Herausgegeben vom Verein Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie, Wien, XVIII/1, Michaelerstraße 25.

Erscheint jeden Samstag.

Bezugspreis bei 52maliger Zustellung:

für Deutschösterreich und die Länder der früheren Österr.-ung. Monarchie ganzjährig 40 K; **für Deutschland** ganzjährig 40 M.; **für das übrige Ausland** ganzjährig 40 Franken in Gold.

Einzelne Exemplare: K 1.50, M. 1.50.

Bestellungen nimmt entgegen die Administration der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation", Wien, XVIII/1, Michaelerstraße 25, ferner die **Postanstalten.**

Alleinige Inseratenannahme durch die

Annoncenexpedition Josef Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 5.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
1. Februar 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918. Von Dr. Robert Heuss. Seite 29. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 33. — Fragekasten. Seite 33. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 34. — Vereinsnachrichten. Seite 35. — Personalnachrichten. Seite 35. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 35. — Hopfenmarktberichte. Seite 36. — Bücherschau. Seite 36. — Patentliste. Seite 36. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 36. — Inserate.

Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918.

Von Dr. Robert Heuss.

Am Schluß der vorjährigen Zusammenstellung [1]) haben wir der Hoffnung Ausdruck gegeben, über Jahresfrist wieder friedlich der gewohnten Beschäftigung nachgehen zu können. Diese Hoffnung, zu welcher die damaligen Verhandlungen von Brest-Litowsk den verheißungsvollen Auftakt zu geben schienen, hat sich leider nicht erfüllt. Der Krieg hat zwar ein Ende gefunden, dem sinnlosen Morden, dem täglich Tausende unserer Besten zum Opfer fielen, ist Einhalt getan, aber von normalen Zuständen sind wir noch himmelweit entfernt. Generationen werden an den Wunden dieses entsetzlichsten aller Kriege zu tragen haben, die früheren Zustände in Handel und Industrie werden wohl nie mehr wiederkehren, auch wenn der Friede glimpflicher ausfallen sollte, als man vorläufig erwarten darf. Arbeiten muß unser oberster Grundsatz heißen, sollen wir nicht gänzlicher Verarmung entgegengehen.

Gewaltiges hat die Brauindustrie während der nun schon hinter uns liegenden Kriegsjahre geleistet, Gewaltiges wird sie noch leisten müssen, bis wir wieder zu einigermaßen erträglichen Verhältnissen, vor allem wieder zum freien Bezug des Rohmaterials kommen. Wann das sein wird, kann niemand vorhersagen, ja man kann sogar daran zweifeln, ob es überhaupt im hergebrachten Sinne einmal wieder so weit kommen wird: ist doch vor kurzem in Deutschland die unter dem Zwange des Krieges eingeführte Kontingentierung der Gerste für weitere zehn Jahre Gesetz geworden. Man wird daher aller Voraussicht nach noch lange Zeit mit Verhältnissen zu rechnen haben, die mehr den durch den Krieg geschaffenen als jenen friedlicher Zeiten nahe stehen und darf es daher freudig begrüßen, daß auch in dem jetzt zu Ende gegangenen Jahr die Sorgen und Erfahrungen des Gewerbes in einer stattlichen Anzahl von Veröffentlichungen zu nutz und frommen der Allgemeinheit niedergelegt worden sind und mit als Grundlage zum Wiederaufbau dienen können.

Wie in früheren Jahren stellt sich die vorliegende Veröffentlichung die Aufgabe, alles Wissenswerte, durch Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis Geschaffene in gedrängter Form anzuführen, doch muß sich die Zusammenstellung auf die Anführung der wesentlichsten Mitteilungen der Fachorgane in kurzen Umrissen beschränken. Das sorgfältig geführte Literaturverzeichnis soll dem Leser bei Bedarf ein rasches Auffinden der Originalarbeit ermöglichen.

Die Gliederung des gesamten Stoffes ist gegenüber den Vorjahren etwas geändert worden und folgendermaßen gedacht:

I. Ausgangsmaterialien der Bierbrauerei.
   1. Gerste.
   2. Hopfen.
   3. Wasser.

NB. Die fettgesetzten Zahlen bedeuten jeweils den Jahrgang der Zeitschrift.

[1]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 31.

Digitized by Google

II. Erzeugnisse der Bierbrauerei.
1. Malz.
2. Würze.
3. Hefe und Gärung.
4. Bier.
5. Nebenprodukte.

III. Brauereihilfsstoffe, Materialien, Einrichtungen und Maschinen.

IV. Verschiedenes.

I. Ausgangsmaterialien der Bierbrauerei.

1. Gerste.

Die Kontingentierung schloß nach wie vor den freien Erwerb beliebiger Brauware aus, man mußte nehmen, was man bekam und eine möglichst günstige Verarbeitung der erhaltenen Ware erstreben. Eine der Folgen dieser Beschränkung war unter anderem auch die, daß den Untersuchungsstellen in den Kriegsjahren meistens nur sehr wenig Proben zur Untersuchung eingesandt wurden, wodurch die allgemeine Beurteilung über Beschaffenheit und voraussichtliche Verarbeitungsmöglichkeit nicht erleichtert wurde.

Über die Beschaffenheit des Jahrgangs 1917 wurden die bis zum Schluß des Jahres vorliegenden Veröffentlichungen schon im Vorjahre erwähnt[2]), sie lauteten im allgemeinen nicht ungünstig. Besonders gute Brauware fand man in Unter- und Mittelfranken[3]), in den meisten Fällen war die Ware befriedigend.[4])

Untersuchungen von Gersten des Jahrgangs 1918, die an der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München ausgeführt wurden, veröffentlichte deren Inspektor Fries.[5]) Die Gersten, im wesentlichen bayerischer Herkunft, stellten, trotzdem die Witterung während der Reife vielfach zu wünschen übrig gelassen hatte, nach dem Ergebnis der chemischen und physikalischen Untersuchung eine gute Brauware dar. Der Geruch der Proben war normal, die Farbe hatte teilweise unter der Beregnung gelitten. Die Beschaffenheit der Spelzen war verschieden. Unkraut fand sich nur in geringen Mengen vor, doch fiel bei Rheinpfälzer Gersten ein hoher Prozentsatz an halben Körnern auf. Die Gersten waren meist als mittelkörnig zu bezeichnen, die Beschaffenheit des Mehlkörpers ließ in der Regel nichts zu wünschen übrig. Der Wassergehalt lag teilweise hoch, der Eiweißgehalt war befriedigend, man fand meist Werte zwischen 10 und 12%.

Zwei Veröffentlichungen der V.-L.-B. von F. Ancker bzw. F. Schönfeld und H. Krumhaar[6]) brachten Untersuchungsergebnisse von Gersten 1918er Ernte aus verschiedenen deutschen Anbaugebieten. Im allgemeinen entsprachen die Proben dem Bild, das man sich schon vorher auf Grund der Witterungs- und Ernteberichte gemacht hatte. Die Witterung während der Reife und Ernte war mancherorts nicht günstig, was sich an braunen Spitzen und derben Spelzen, wie am hohen Wassergehalt deutlich erkennen ließ. Die Proben stellten meist schwere Gersten mit hohem Hektolitergewicht und mittlerem Tausendkorngewicht dar. Vielfach stellten sie feine Brauware von großer Sortenreinheit dar, wie man sie im Frieden nicht besser hätte erhalten können.

Nach Mitteilungen von X. Hirsch[7]) befriedigten die erhaltenen Muster.

Die von F. Koritschoner[8]) untersuchten Gersten aus Niederösterreich, Ungarn und der Slowakei ließen zwar ihrer geringen Zahl wegen allgemeine Schlüsse nicht zu, gaben aber andrerseits auch keinen Anlaß zu besonderen Bemerkungen. Da die Gerste des Jahrgangs 1918 in vielen Gegenden stark beregnet wurde, benützte Verfasser die Gelegenheit, auf deren besonders sorgsame Behandlung bei der Einerntung und vor allem bei der Einlagerung und Trocknung hinzuweisen, eine Frage, mit der sich auch ein anderer Verfasser[9]) befaßte und die bei der großen Bedeutung, welche der Gerste in den gegenwärtigen Zeiten auch als Brotfrucht zukommt, alle Aufmerksamkeit der Beteiligten verdient, um Verluste nach Möglichkeit auszuschließen. Der Trocknung des Getreides kommt natürlich im Krieg eine noch wesentlich größere Bedeutung zu als im Frieden, worauf G. Bode[10]) hinwies.

Die seit mehreren Jahren begonnenen vergleichenden Gerstenanbauversuche mit verschiedenen Sorten wurden nach einer Mitteilung von C. v. Eckenbrecher[11]) auch im Jahr 1918 fortgesetzt, wobei mit Ackermanns „Danubia" die besten Ergebnisse erzielt wurden.

Der Förderung des Gerstenbaues und einer richtigen Ausnützung der Gerste soll die

[2]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 32.
[3]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 15.
[4]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 270 und „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 315.
[5]) Ebendort 1918, **41**, S. 229 und 251.
[6]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 700 und 781.
[7]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 1129 und 1223.
[8]) „Die Brau- und Malzindustrie 1918, **19**, S. 193.
[9]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 245.
[10]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 403.
[11]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 314.

Digitized by Google

auf der diesjährigen Generalversammlung der V.-L.-B. ins Leben gerufene Gerstenbaugesellschaft[12]) dienen.

Über Gersteneinkauf, Malzeinkauf und Eiweißfrage äußerte sich P. Schön[13]), der darauf hinweist, daß unter dem Einfluß des Krieges niemand mehr viel nach Zusammensetzung und Beschaffenheit der Gerste fragte, man kalkuliert jetzt nicht mehr nach Ausbeute wie früher, sondern zieht seine Schlüsse aus dem bezahlten Preis des Endproduktes. Man wird daher in Zukunft vielleicht nicht mehr so ausgesprochen für niederen Eiweißgehalt, sondern für andere Eigenschaften zahlen, wodurch auch die Landwirtschaft in eine bessere Lage zum Gerstenbau kommen dürfte.

Über Säurebestimmungen in Gersten vermittelst der Stufentitration berichtete A. Reichard.[14]) Auf das verschiedene Verhalten der Eiweißabbauprodukte der Gerste gegenüber Lackmus und Phenolphthalein gründet sich der Versuch des Verfassers einer Differenzierung in verschieden starke Säuregruppen der Extraktlösungen.

Der gleiche Verfasser[15]) veröffentlichte auch Studien über den Reifungsvorgang der Gerste. Die fertig gebildeten Aminosäuren in der Gerste sind ziemlich kompliziert zusammengesetzt und reagieren amphoter, d. h. sowohl sauer als basisch, wodurch ihr chemischer Nachweis mit Hilfe der gewöhnlichen Titration unmöglich wird. Dagegen kann man den Eiweißaufbau mit Hilfe der Stufentitration verfolgen.

Eine Arbeit von W. Windisch in Gemeinschaft mit W. Dietrich[16]) über Art, Entstehung und physiologischer Bedeutung der Acidität beim Keimen der Gerste befaßte sich mit der Aufgabe, die Art und Entstehung der Acidität bei der Überführung der Gerste in Malz möglichst zu ergründen und Methoden zu ihrer Differenzierung zu finden. Mit Hilfe der gefundenen Methoden gelang es, die Gesamtacidität der Gerste fast absolut richtig, die des Malzes ziemlich genau und die der Malzkeime annähernd zu differenzieren.

2. Hopfen.

Die Hopfengewinnung ist unter dem Einfluß des Krieges ungeheuer zurückgegangen und geht immer noch weiter zurück, wie die Schätzungen des Statistischen Amtes für das Jahr 1918 erkennen lassen.

[12]) Ebendort 1918, 35, S. 277.
[13]) Ebendort 1918, 35, S. 49.
[14]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, 41, S. 57.
[15]) Ebendort 1918, 41, S. 212.
[16]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, 35, S. 159.

Über die Beschaffenheit der Ernte 1917 wurden schon beim letztjährigen Bericht günstig lautende Bewertungen der Wissenschaftlichen Station für Brauerei erwähnt[17]), mit denen auch die Beurteilung der V.-L.-B. übereinstimmt, wie aus dem Jahresbericht von F. Ancker[18]) hervorgeht.

Die neue Ernte 1918 fiel, wie G. Fries[19]) bei Besprechung der an der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München untersuchten Muster ausführte, infolge der Ungunst der Witterung gering aus, man konnte vielfach von einer direkten Mißernte der verschiedensten Anbaugebiete sprechen. Infolgedessen ließen Wuchs und Pflücke vielfach zu wünschen übrig; Farbe und Aroma waren dagegen meist gut. Da auch Wassergehalt und Lupulinmenge befriedigten, konnte man die Proben noch als gute Brauware bezeichnen, die allerdings der Ernte des Jahres 1917 in ihren Eigenschaften etwas nachstand.

3. Wasser.

Das Wasser hat im Braubetrieb eine sehr große Bedeutung, da es auf Grund seiner Zusammensetzung das Bier in seinem Typus sehr wesentlich zu beeinflussen vermag. Von den im Wasser enthaltenen Salzen spielen die Karbonate eine besondere Rolle, da sie unter Umständen die in den heutigen Dünnbieren ohnehin nicht allzu reichlich vorhandene Säure abstumpfen und damit deren Schutzwirkung aufheben können, eine Frage, mit der sich besonders W. Windisch[20]) befaßt hat, der die Wasserverbesserung durch Entkarbonisierung mit Kalk in der Kälte empfiehlt, wobei gleichzeitig ein unerwünschter Gehalt an Eisen und Humussubstanzen unschädlich gemacht wird.

Auch G. Fries schreibt der Entkarbonisierung des Wassers gute Wirkung namentlich für helle Biere zu, er hatte Gelegenheit, eine weniger bekannte Wasserentkarbonisierungsanlage[21]), die sehr befriedigend wirkte, näher zu studieren. Die Enthärtung wurde im vorliegenden Fall nicht durch Anwendung von Chemikalien, sondern durch Erhitzen und Zerstäuben des Wassers in möglichst feine Teile durch plötzliche Druckentlastung erzielt.

Ebenso große Bedeutung kommt natürlich auch der Zusammensetzung des Wassers zu, das als Speisewasser für die Kessel

[17]) Diese Zeitschrift 1918, 46, S. 33.
[18]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, 35, S. 315.
[19]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, 41, S. 289.
[20]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, 35, S. 288.
[21]) Jahresbericht der Wissenschaftlichen Station f. Brauerei in München für 1917/18.

Digitized by Google

verwendet wird, ein Problem, mit dem man sich von altersher beschäftigte.

H. Noll[22]) bespricht die Enthärtung des Wassers nach dem Kalk-Soda-Verfahren und nach dem Kalk-Natriumhydroxydverfahren und weist darauf hin, daß im Krieg der Sodamangel vielfach zum Ersatz durch Hydroxyd zwang. Die für beide Verfahren existierenden Vorschriften, die deren Anwendung auch Nichtchemikern ermöglichen sollen, sind vielfach noch sehr umständlich. Verfasser hat aus diesem Grunde diese Vorschriften neu bearbeitet.

Unter dem Titel „Chemie und technische Untersuchung des Kesselspeisewassers" wurden von H. Singer[23]) die Schnellmethoden, besonders die Wartha-Pfeiffersche Methode zur Bestimmung der Härte im Wasser, ferner die Reinigung nach dem Kalk-Sodaverfahren, sowie die Eigenschaften des enthärteten Wassers besprochen.

Über die Möglichkeit der Verwendung von Baryt als Sodaersatz äußerte sich F. Hundeshagen[24]), unter genauer Angabe der einzuhaltenden Arbeitsweise.

II. Erzeugnisse der Bierbrauerei.

1. Malz.

Über die Untersuchungsergebnisse der Malze des Jahrgangs 1917 liegen Veröffentlichungen der verschiedenen Untersuchungsstellen von G. Fries[25]), H. Keil und F. Ancker[26]), F. Koritschoner[27]) und H. Wolfs[28]) vor. Die an der Wissenschaftlichen Station für Brauerei untersuchten Muster stammten der Mehrzahl nach aus bayerischen Gersten und zeigten mit wenig Ausnahmen sowohl in chemischer wie in physikalischer Hinsicht befriedigende Ergebnisse. Weniger günstig lautete der Berliner Bericht, in dem darauf hingewiesen wurde, daß häufig extreme Wachstumserscheinungen beobachtet wurden, die Gerste versagte manchmal beim Keimen völlig. Nach Koritschoner haben die Mälzereien das Bestmöglichste geleistet und trotz der außerordentlich erschwerten Verhältnisse Produkte erzeugt, die nicht darauf schließen ließen, daß sich der normalen Arbeit so große Hindernisse in den Weg stellten. Laut Jahresbericht des Vereines Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien waren die Malze nicht schlecht, aber viel zu wenig.

Über die Eigenschaften und Verarbeitungsmöglichkeiten der Malze 1918 liegen bisher Veröffentlichungen nicht vor.

Die neuesten Erfindungen auf dem Gebiet der pneumatischen Mälzerei wurden von F. Heinzelmann[29]) eingehend besprochen.

Die Mälzereien unterlassen vielfach die regelmäßige Bestimmung des Mälzungsschwandes aus Mangel an einer einfachen und schnell zu handhabenden Methode und beschränken sich darauf, am Ende der Kampagne aus der Anzahl der verarbeiteten Zentner Gerste und der Anzahl erhaltener Zentner Malz den Schwand zu bestimmen. Um diesem Mangel abzuhelfen, hat Dr. Wiegmann[30]) eine entsprechende kurze Methode ausgearbeitet, über die er unter dem Titel „Die Bestimmung des Körnergewichts und der Mälzungsschwand" berichtete.

2. Würze.

In einer Mitteilung „Das neue Biersteuergesetz und die Feststellung des Extraktgehalts von Würze und Bier" machte F. Schönfeld[31]) darauf aufmerksam, daß der Extraktgehalt zukünftig nicht mehr bei 17,5°, sondern bei 20° C festzustellen ist, und zwar unter Benützung einer Zuckertabelle der Normalleistungskommission, die den seither vernachlässigten Luftauftrieb mit berücksichtigt. Die Ergebnisse der neuen Bestimmung werden im Vergleich zur alten etwas höher ausfallen.

Doemens[32]) befaßte sich gleichfalls eingehend mit den physikalischen und rechnerischen Grundlagen der neuen Bestimmungsart.

Bei Feststellungen über das Verhalten der Bitterstoffe des Hopfens beim Kochen mit Würze wollte W. Wöllmer[33]) getrennt das Verhalten der einzelnen Bitterstoffe des Hopfens beim Kochen mit Würze untersuchen und auch besonders die Faktoren feststellen, die den bitteren Geschmack der Würze bedingen.

Der gleiche Verfasser[34]) hat die Methode von B. Pfyl zur maßanalytischen Be-

---

[22]) „Zeitschr. f. angewandte Chemie" 1918, **31**. S. 5.
[23]) „Chemiker-Zeitung" 1918, **42**, S. 289.
[24]) „Zeitschr. d. Bay. Revisionsvereines" 1918, **22**, S. 115.
[25]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 25.
[26]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 47.
[27]) „Die Brau- und Malzindustrie" 1918, **19**, S. 3.
[28]) „Bay. Brauerjournal" 1918, **28**, S. 65 und 241.
[29]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 87.
[30]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 1143.
[31]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 797 und 824.
[32]) Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 1199.
[33]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 1.
[34]) Ebendort 1918, **41**, S. 145.

Digitized by Google

stimmung der Phosphorsäure in Brauereimaterialien nachgeprüft und geeignet befunden, sofern nicht gewisse Stoffe wie Mangan, Aluminium oder Borate vorhanden sind. (Fortsetzung folgt.)

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Zur Kenntnis der Hopfenfaser. Von R. Schwede. (Jahresbericht d. Vereinigung f. angewandte Botanik, XVI. 1918, S. 8—13.)

Verfasser konnte eine Rohfaserprobe, die mit „gerissenes Fasermaterial" bezeichnet war, untersuchen und fand: An vielen Fasern tritt eine zarte Faserhülle auf, die sich meist eng anschmiegt. Sie färbt sich gelblich, während die Faser selbst rötlich oder braunrot gefärbt wird, wenn man bei Anwendung einer verdünnten Chlorzinkjodlösung dafür sorgt, daß die Reaktion langsam verläuft. Diese Faserhüllen wurden bisher (mit Ausnahme von Vétillart 1876) ganz übersehen; sie sind aber nebst den Milchröhren das wertvollste Erkennungsmittel der Hopfenfaser. Ob dies auch für die versponnene oder zu Papier verarbeitete Faser gilt, bedarf noch der Prüfung. Vielleicht gewinnt die Hopfenfaser in Zukunft als Gespinstfaser eine Bedeutung.

Zur Abscheidung des schwefelsauren Kalks im Dampfkessel. Von A. Goldberg. („Chemiker-Zeitg." 1917, 41. Bd., S. 889—890.)

Zur Kenntnis der verschiedenen festen Abscheidungsprodukte aus einem Dampfkessel. Betrachtungen über ihre Beziehungen zur Beschaffenheit des Kesselspeisewassers und zu dem verursachten Kesselschaden. Von A. Goldberg. (Ebenda, S. 683—684.)

Im Hochdruckkessel von 4 bis 5 Atm. scheidet sich das $CaSO_4$ (schwefelsaurer Kalk) wasserfrei, also als Anhydrit, ab. $CaSO_4 + 2H_2O$ (Gips) bildet sich nur im Ruhezustande bei gewöhnlicher Temperatur aus den konzentrierten Kesselwässern. Der schwefelsaure Kalk geht vorwiegend in den Kesselstein über; ist das Wasser aber reich an diesem Stoffe, so bilden sich Kesselschlammprodukte mit einem Gehalte von über 90% an Anhydrit.

Ein Fällungsmittel für Zucker-, Stärkearten, Gummi-, Eiweißstoffe und organische Säuren. Von Wilhelm Schulte. (Chemiker-Zeitung, 1917, 41. Bd., S. 822.)

Für Stärke, Mehlkleister, Dextrin, Gummilösungen, Eiweiß- und Gelatinelösungen, für Zitronen-, Wein-, Gerb-, Pyrogallus- und Bernsteinsäure glaubt der Verfasser in ammoniakalischem Bleiessig ein allgemeines Fällungsmittel gefunden zu haben. Man verwende direkt ein Gemisch von Ammoniak und Bleiessig. Bei Klärung von Zuckerlösungen mit Bleiessig ist es wichtig, daß diese schwach sauer reagieren, da sonst Zucker mit ausgefällt werden könne. Die Zuckerabscheidung mit Ammoniak und Bleiessig gibt auch die Möglichkeit, Glyzerinbestimmungen im Wein, Bier etc. leichter als bisher auszuführen.

Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. XII. Von H. Euler und Löwenhamm. („Zeitschr. f. physiol. Chemie," XCVII, 1917, S. 279 bis 290.)

Durch Antiseptica (Toluol, Chloroform) wird die Zymase in lebender Hefe mehr oder weniger in ihrer Wirkung gehemmt, nicht aber die Dauer- und Trockenhefe. Wie verhält sich Carboxylase gegen Antiseptica? Die Verfasser arbeiteten mit Unterhefe (0.4—1 *g*, frisch ausgepreßt) und brachten Natriumpyrovinat zur Vergärung ($5 cm^3$ 5%ige Na-Pyrovinatlösung $+ 0{,}7 g$ $NaH_2PO_4 + 20 cm^3$ Wasser). Es tritt eine Förderung der Tätigkeit der Carboxylase ein, daher nähert sich letztere der Invertase. Auf die Carboxylase der Trockenhefe üben Antiseptica keine stimulierende Wirkung aus; Invertase kann durch Vorbehandlung mit Zucker in lebender Hefe stark angereichert werden. Durch die Vorbehandlung mit 20% Na-Pyrovinat unter guter Lüftung bei 10° Wärme wird die Tätigkeit der Carboxylase um 20% gesteigert, die der Invertase ebenfalls erhöht. Man kann Carboxylase auch durch Zusatz von 1%iger Mangansulfatlösung ($5 cm^3$) zu Brenztraubensäurelösung in Hefe anreichern. Matouschek-Wien.

Fragekasten.

Unter dieser Rubrik finden Fragen aus dem Leserkreise der Zeitschrift fachmännische Beantwortung. Wir laden zu recht reger Beteiligung ein und ersuchen, die für diese Rubrik bestimmten Anfragen mit dem Vermerk „Fragekasten" versehen zu wollen.

(Außer Verantwortung der Redaktion.)

Frage:

1. Bitte um gefl. Bekanntgabe: Welche Fachliteratur kommt für die Verarbeitung von Malzextrakt in Betracht? D. D.

Antworten:

Ich empfehle Ihnen Hartlebens chem.-techn. Bibliothek, VI. Band: Bierbereitung und Malzextraktfabrikation. Eine Darstellung aller in den verschiedenen Ländern üblichen Braumethoden zur Bereitung aller Biersorten sowie der Fabrikation des Malzextraktes und der daraus herzustellenden Produkte. Von Hermann Rüdinger, II. Aufl. A. K.

Die Fachliteratur über Malzextrakt dürfte wohl sehr klein sein. Meinen Sie die Verarbeitung von Malxextrakt zu Bier oder zu anderen Erzeugnissen? Malzextrakt in welcher Form? Vielleicht finden Sie etwas in: Rüdinger, die Bierbrauerei und Malzextraktfabrikation, Wien 1887. Brmst. M—ck.

Digitized by Google

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Stundung von Steuerzahlungen. Das Staatsamt der Finanzen hat in weitgehender Anwendung der Bestimmungen des § 6 des Einhebungsgesetzes verfügt, daß ganz allgemein ohne individuelles Ansuchen die Einzahlung der nach § 3 des Gesetzes am 1. Februar 1919 fälligen Grund-, Hausklassen-, Renten- und Einkommensteuer zur Hälfte bis 1. März, zur anderen Hälfte bis 1. Juni 1919 verzugszinsenfrei gestundet wird.

Die Erwerbung von Abrüstungsgütern. Die Bevölkerung, die gegenwärtig die infolge der Sachdemobilisierung nunmehr frei gewordenen und zum Verkauf gelangenden ehemals militär-ärarischen Güter käuflich erwerben will, wendet sich zum größten Teil an die im Deutschösterreichischen Staatsamt für Heerwesen errichtete Abteilung für Übergangswirtschaft und Sachdemobilisierung. Diese Abteilung hat jedoch mit dem Verkauf militär-ärarischer Güter an Private nichts zu tun. Sie hat die Aufgabe, die auf dem Boden der Deutschösterreichischen Republik befindlichen, dem ehemaligen Militärärar gehörenden Güter für den Heeresbedarf zu erfassen und zu sichern. Der hernach sich ergebende Überschuß wird dem unter der Leitung des Hofrates Kuhn stehenden Materialverwertungsamt (amtiert Wien, II. Bezirk, Taborstraße, Hotel National) angezeigt. Das Materialverwertungsamt befriedigt mit diesen Sachgütern vor allem die Ansprüche öffentlicher Ämter und Korporationen. Den sich ergebenden Rest stellt es der vom Sektionschef Künstler geleiteten Hauptanstalt für Sachdemobilisierung (Wien, II. Bezirk, Taborstraße, Hotel National) zur Befriedigung des privaten Bedarfes zur Verfügung. Deshalb sind alle Ansuchen Privater um käufliche Überlassung von ehemals ärarischen Gütern an diese Hauptanstalt für Sachdemobilisierung zu richten. Die Verwertungsstelle für Auto- und Gummibereifung befindet sich im Hotel National, Wien, II. Bezirk, Taborstraße. Dort befinden sich auch die Verwertungsstellen für Nutzeisen, Eisenwaren, Installationsmaterial für Gas und Wasser, für Maschinen und für Elektromaterial. Die Verwertungsstelle für chemische Produkte amtiert Wien, I. Bezirk, Lothringerstraße Nr 12, die für Leder, Pelze, Schuhe und Lederwaren Wien, I. Bezirk, Hegelgasse Nr. 13, die für Fuhrwerke und Textilwaren (Bekleidung) im Hotel National. Die Verwertungsstelle für Lebendvieh befindet sich Wien, III. Bezirk, Vordere Zollamtsstraße 11, die für Holz, die für Hadern, die für Borsten, Häute, Haare und Hörner im Hotel National. Dort amtieren auch die Verwertungsstellen für Sanitätsmaterial, physikalische, optische, geodätische, photographische Instrumente und Feinmechanikerinstrumente und die für Bureaumöbel, Schreibmaschinen und Inneneinrichtungen. Die Verwertungsstelle für Feldseil- und Förderbahnen befindet sich ebenfalls im Hotel National. Eine Verwertungsstelle für Eisenbahn- und Vollbahnmaterial ist gegenwärtig in Bildung begriffen. Die Verwertungsstelle für Baumaterialien, Baubehelfe und Bauwerkzeug amtiert Wien, I. Bezirk, Matschakerhof.

Liquidierung der Metallzentrale. Die „Wiener Zeitung" verlautbart eine Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Kriegs- und Übergangswirtschaft, betreffend die Liquidierung der Metallzentrale A.-G. Die Überschüsse dieser Zentrale sind an den Staat abzuführen. Die staatliche Aufsicht über die Liquidation wird durch einen vom Staatsamte für Kriegs- und Übergangswirtschaft ernannten Regierungskommissär ausgeübt. Die Liquidatoren sind verpflichtet, von wichtigeren Beschlüssen, insbesondere auch solchen die das Personal betreffen, den Regierungskommissär vor Ausführung der Beschlüsse in Kenntnis zu setzen.

Verwaltungskommission in Böhmen. Die in der Brauereikommission vertretenen 4 politischen Parteien haben sich am 9. Januar l. J. zu einer viergliedrigen Verwaltungskommission konstituiert. Zum Vorsitzenden wurde einhellig Herr Johann Malkus (Agrarpartei), zum Vorsitzendenstellvertreter Herr Josef Bina (Sozialdemokratische Partei) gewählt. Die Kommission hat einen Entwurf der Geschäftsordnung angenommen, welche dem Ministerium für Volksversorgung zur Genehmigung unterbreitet wurde. Die Brauereikommission steht also nicht bloß unter der Fachkontrolle der beteiligten Ministerien, welche durch Regierungskommissäre vertreten sind, sofern auch unter der Kontrolle der politischen Öffentlichkeit, wodurch die Gewähr gegeben erscheint, daß die Kommission nicht bloß im Sinne der Vorschriften amtiert, sondern daß auch ihre Tätigkeit im Einklange mit den allgemeinen Produktions-, Ernährungs- und sozialen Interessen bleibt.

Unberechtigte Pression auf die Ermäßigung der Bierpreise. Aus Prag wird berichtet: Es sind Fälle vorgekommen, daß unterschiedliche, vielfach unbefugte örtliche Ausschüsse bei den Brauereien unter Drohungen eine Ermäßigung der Preise angesprochen haben, obwohl diese das Bier zu den amtlich festgesetzten Preisen ausstoßen. Die Brauereikommission ist bei der Regierung wegen Abstellung solcher terroristischer Gebarung eingeschritten. Sofern sich solche bedauerlichen Vorkommnisse wiederholen sollten, wollen die betreffenden Brauereien den Schutz der politischen Behörden anrufen. Die Preise werden von der Preiskommission unter Genehmigung des Ministeriums für Volksversorgung geregelt. In der Preiskommission sind die Brauereien bloß zu $^1/_3$, die Gastwirte zu $^1/_3$ und die Konsumentenvertreter (Schwerarbeiter) gleichfalls zu $^1/_3$ vertreten. Außerdem sind alle politischen Parteien also auch die beiden Arbeiterparteien vertreten. In dieser Zusammensetzung liegt an und für sich die Gewähr, daß die Preise so niedrig bemessen werden als es die Gestehungskosten gestatten. Jedweder Eingriff von Seite nicht informierter und nicht eingeweihter Faktoren ist daher ungesetzlich und höchst bedenklich. Die von unbefugten Faktoren diktierten Preise sind selbstverständlich keinesfalls verbindlich.

Liquidierung des Hopfenexportsyndikates für Ukraine und Großrußland. Zur Richtigstellung der in unserem letzten Berichte vom 18. v. M. gebrachten Notiz wird uns berichtet: „Das Hopfenexportsyndikat, welches den Vertrag mit der ehemaligen österreichischen Regierung infolge der politischen Umwälzungen nicht mehr erneuert hat und demnach kein Ausfuhrprivileg mehr besitzt, beschloß in der letzten Vollversammlung die Liquidation des Geschäftes, beginnend mit dem 31. März 1919. Über die Verteilung des resultierenden Gewinnes wird erst zu einem späteren Zeitpunkte Beschluß gefaßt werden.

(Saazer Hopfenbauverband.)

Gegen übertriebene Lohnforderungen. Die deutsche Regierung beabsichtigt, ein selbständiges Lohnamt zu gründen. Es soll vor allem Aufklärung über die schädlichen Folgen übertriebener Lohnforderungen in den Reihen der Arbeiter verbreiten.

Über die Entwicklung des Braugewerbes im Krieg. Von Syndikus Dr. E. Wolff. („Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, Nr. 198.) Nach den Jahresberichten der Brauerei- und Mälzereiberufsgenossenschaften betrug die Anzahl der versicherten Betriebe in Deutschland:

Jahr	Brauereien	Mälzereien	Bierniederlagen	Versicherte Arbeiter
1913	5900	766	2154	117.024
1914	5746	751	2158	103.410
1915	5563	730	2091	82.013
1916	5451	720	1981	72.651
1917	5382	683	1878	61.333
Gesamtabnahme	518	83	276	55.691
in Prozent	9	11	11	47

Die Abnahmezahlen bilden die dauernd stillgelegten Betriebe, dazu kommen aber noch die zurzeit stillstehenden

Digitized by Google

Betriebe, die nach dem Kriege wieder aufgenommen werden sollen. Diese betragen 958 Brauereibetriebe und 193 Mälzereien, so daß tatsächlich Ende 1917 nur 4424 Brauereien und 490 Mälzereien in Betrieb waren. Somit betrug gegen 1913 die Abnahme der in Betrieb befindlichen Brauereien 25%, der Mälzereien 36%.

Dr. Doemens.

(Aus „Münchener Brautechnisches Zentralblatt".)

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Praktiker-Vortragscyklus.

Um die im Felde gestandenen Kollegen mit den während der Kriegszeit gemachten Erfahrungen in der Praxis bekannt zu machen, veranstaltet der Verband einen Vortrags-Cyklus, zu welchem Gäste herzlich willkommen sind. Der erste Vortragsabend findet Samstag, den 1. Februar 1919 im Saale des Jubiläumstheater-Restaurant, Wien, IX., Währingerstraße 67, gegenüber der Volksoper statt, der zweite Abend am 8. Februar, der dritte Abend am 15. Februar im gleichen Saale. Beginn der Vorträge 3/4 6 Uhr abends.

Zu diesen Abenden sind bereits eine Anzahl Vorträge von hervorragenden Praktikern und Fachleuten angemeldet und versprechen die Vorträge sehr interessant und wissenswert zu werden.

Vorträge.

Herr Direktor Karl Eckert, Schwechat: Über moderne Gerstenlagerung.

Herr Prof. Dr. Heinrich Zikes: Über den Einfluß der Temperatur auf verschiedene Funktionen der Hefe.

Herr Dr. Wolfgang Kluger: Über Kraftwagenbetriebe.

Herr Direktor Josef Paulus, Königsbrauerei Nagy Kanisza: Über die Verarbeitung von Wachholder.

Herr Dr. Viktor Koudelka: Die Verarbeitung von Surrogaten. Die Zuckerrübenanalyse.

Herr Inspektor Oskar Huss: Über Vermögensabgabe.

Herr Direktor Otto Friedrich: Über hydraulische Fässer, Kriegsfässer und Holzkalkulation.

Herr Direktor Hofrat Professor Ad. Cluss, die Herren Laboratoriumsvorstände, sowie Herr Direktor A. Penzias sagten Vorträge zu. Anschließend an diese Vorträge freie Diskussion und gemütliches Beisammensein.

Der Verbandsausschuß.

Verein deutscher Landwirte an der Hochschule für Bodenkultur.

Der Verein hat seine Tätigkeit wieder aufgenommen und hält seine diesjährige Vollversammlung am 7. Februar 1919 in Wien ab. Beitrittserklärungen sind an die Hochschule für Bodenkultur zu richten.

Die Vereinsleitung.

Vollversammlung der Genossenschaft der Hopfen- und Produktenhändler in Saaz.

Am 23. Januar 1919 fand in Saaz bei sehr zahlreicher Beteiligung die diesjährige Vollversammlung dieser Genossenschaft unter Vorsitz des bisherigen Vorsteher-Stellvertreter, Herrn Engelbert Wurdinger, statt. Der Jahresbericht des Vorstehers bot ein genaues Bild der regen Arbeit des Genossenschaftsvorstandes für das abgelaufene Jahr 1918. Der Kassabericht wurde zur Kenntnis genommen und den Rechnungslegern die Lossprechung erteilt. Dem bisherigen langjährigen Vorsteher, Herrn Heinrich Melzer, der aus Altersrücksichten eine Wiederwahl ablehnt, wurde für seine treue und aufopfernde Arbeit im Interesse der Genossenschaft und des Saazer Hopfenhandels einmütig der Dank der Versammlung ausgedrückt. Bei der vorgenommenen Neuwahl des Genossenschaftsvorstandes wurden folgende Herren gewählt: Zum Vorsteher Anton Christl in Firma Gebrüder Christl. zum Vorsteher-Stellvertreter Edmund Stern; als weitere Vorstandsmitglieder: Dr. Emanuel Wurdinger in Fa. Gebrüder Wurdinger, Fritz Zontner-Stein, Gustav Leiner in Fa. Emanuel Leiner, Hans Melzer in Fa. Heinrich Melzer, Anton Hanslik, Frantischek Kellner, sämtliche in Saaz und S. Landesmann-Prag; als Ersatzmänner: Dionys Franz, Otto Zuleger in Fa. Engelbert Zuleger & Comp. und Gustav Kohn in Fa. J. L. Kohn-Saaz.

Personalnachrichten.

Am 5. Februar feiert der Zymotechniker Emil Leyser die 70. Wiederkehr seines Geburtstages. Der Jubilar ist bekannt als Verfasser eines guten, verläßlichen und viel zu Rate gezogenen Lehrbuches der Bierbrauerei. Seine brautechnische Tätigkeit reicht bis in die Zeit von Reischauer zurück, in dessen Münchener Laboratorium er gewirkt hat. Von damals stammt die bekannte, von ihm eingeführte Farbebestimmung von Würze und Bier mit Hilfe von Zehntelnormal-Jodlösung. Später wirkte Leyser als Lehrer an der Michel'schen Brauerschule. Im Jahre 1877 gründete er in Augsburg eine eigene private Schule mit Versuchsbrauerei und Versuchsstation, die sich bald eines guten Besuches und fortschreitender Entwicklung erfreuen durfte. Möge dem nun seit einigen Jahren in stiller Zurückgezogenheit, in seinem Heim zu Utting am Ammersee, lebenden, verdienstvollen Jubilar noch viele Jahre bester Gesundheit zur Freude seiner Familie, seiner vielen Freunde und dankbaren Schüler beschieden sein!

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die Vereinigten Brauereien Dreher, Mautner, Meichl-Schwechat-St. Marx-Simmering beantragen 6% Dividende (i. V. 0%).

Die Prager Kreditbank erwarb käuflich mehrere Häuser, darunter auch das Hofbrauhaus und beabsichtigt die Gründung einer großen Hotel-Aktiengesellschaft. Ein großes modernes Hotel soll an dieser Stelle aufgebaut werden.

L. A. Riedinger, Maschinen- und Bronzewarenfabrik, A.-G. in Augsburg. Die am 28. Dez. abgehaltene Generalversammlung, in der 13 Aktionäre 3268 Stimmen vertraten, genehmigte einstimmig und ohne Debatte sämtliche Anträge der Verwaltung, insbesondere die Verteilung einer Dividende von 6%. Ferner wurde eine Statutenänderung vorgenommen, wonach der Aufsichtsrat neben seiner Tantième eine feste jährliche Vergütung von M 2500 per Mitglied erhält und ferner die Tantièmensteuer von der Gesellschaft getragen wird. Diese Änderung gilt bereits für das Geschäftsjahr 1917/18. An Stelle des aus dem Aufsichtsrat ausgeschiedenen Direktor Meyes in Berlin wurde Direktor Hermann Aumer (Bayerische Rumplerwerke, A.-G. in Augsburg) neugewählt. Der Vorsitzende bemerkt noch, daß die Gesellschaft fast vier Jahre ausschließlich für Kriegsbedarf beschäftigt gewesen sei und dafür umfangreiche Neuanlagen vornehmen mußte. Die Anschaffungen wurden alle zu Kriegspreisen vorgenommen. Auf diese Verhältnisse habe man bei dem diesjährigen Abschluß Rücksicht genommen und daraus erkläre sich das diesmalige bescheidene Resultat.

Digitized by Google

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 25. Januar 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Entgegen der Vorwoche war der Verkehr in der verflossenen Berichtszeit seit 18. d. M. am Saazer Platz ein mehr ruhiger. Gehandelt wurden verschiedene Posten, vorwiegend in der Preislage von K 740—780. Eine Partie von 6 Ballen Stadthopfen, Ausstichware, erzielte diese Woche den Ausnahmspreis von K 890, der jedoch für die allgemeinen Notierungen nicht in Betracht kommt. Etliche Ballen Primahopfen wurden durch einen Kommissionär mit K 805 bezahlt. Es notieren heute am Saazer Platz: Prima und Ausstich K 785—810, gute Mittelhopfen K 765—785, Mittelhopfen K 740—765, geringe Ware K 730—740 per 50 *kg*. Auswahlpartien müssen höher bezahlt werden. Vom Lande werden weiterhin größere und kleinere Abverkäufe gemeldet. Außer Händlern setzt dortselbst auch die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz ihre Einkäufe fort, wobei meist Preise von K 700—760 per 50 *kg* gezahlt werden. Schlußstimmung zwar ruhig aber fest, Preise behauptet. 1917er Saazer Hopfen, wovon letzthin wieder kleinere Posten umgesetzt wurden, notieren von K 390—450 per 50 *kg*.

Bücherschau.

Gedanken über Deutschösterreichs neue Wirtschaft. Von Ferdinand Artmann. Wilhelm Frick, G. m. b. H., Wien, I., Graben 27, 1918, 29 Seiten.

Der Verfasser, der sich im alten Österreich als Förderer des wirtschaftlichen Aufschwunges von Dalmatien bewährt hat, gibt nun seinem engeren deutschösterreichischen Vaterlande eine Reihe bemerkenswerter wirtschaftspolitischer Ratschläge. Vor allem kämpft er gegen die allzu eingerissene Mutlosigkeit an, empfiehlt ein vorwiegend auf volkswirtschaftlich-geschäftliche Ziele gerichtetes, von einseitiger Schöngeisterei abschendes Unterrichtswesen, bespricht die Aussichten Deutschösterreichs in der Erzeugung von Holzwaren, Holzstoff und Papier, die Möglichkeit der Kohlenersparnis durch Verwendung von Wasserkräften, die Ausnützung der deutschösterreichischen Eisenerze für die Schaffung einer leistungsfähigen Eisenindustrie, wobei er vielleicht die üblen Folgen des Kohlenmangels, der ja durch Kohlenbezüge aus Deutschland auf dem Wasserwege in ruhigeren Zeiten unschwer behoben werden könnte, allzu schwer einschätzt. Besonderes Gewicht legt er auf Veredlungs- und Luxusindustrien. Der einseitigen Berichterstattung über Deutschösterreich an die Westmächte durch die Slawen des ehemaligen Österreich-Ungarn sei mittels eines eigenen leistungsfähigen deutschösterreichischen Nachrichtendienstes entgegenzuarbeiten.

Zum Verständnis der Staatenbildung auf Grund des Selbstbestimmungsrechtes der Völker ist es nötig, zunächst eine Übersicht des von den einzelnen Nationen bewohnten Gebietes zu gewinnen. Das geschieht am besten an Hand von G. Freytags Völkerkarte von Europa, bearbeitet und mit einem erläuterndem Texte versehen von Dr. Arthur Haberlandt, Privatdozent für Ethnographie, die im Maßstabe 1:7½ Mill., 70:92 *cm* groß, eben bei G. Freytag & Berndt, Wien, VII., Schottenfeldgasse 62 erschienen und gegen Einsendung von K 5.90 (M 4.—) von dort wie von jeder Buchhandlung franko zu beziehen ist. In vielfachen Farbendruck ausgeführt, zeigt die Karte neben der politischen Einteilung der 1918 bestandenen Staaten (einschließlich der im Osten schon neu entstandenen) die von den verschiedenen Völkern bewohnten Gebiete, die fast nirgends mit den politischen Grenzen zusammenfallen. Das sich hiedurch ergebende Bild ist im höchsten Grade geeignet, jeden denkenden Menschen zu fesseln. In gleicher Weise gilt das von zwei weiteren Erscheinungen desselben Verlages: Freytags Völker- und Sprachenkarte von Österreich-Ungarn 1:1½ Mill., 70:92 *cm* groß, Preis und Bezugsquelle wie oben, und Freytags Völker- und Sprachenkarte von Mittel-Europa 1:3 Mill., 80:110 *cm* groß, Preis und Bezugsquelle wie oben, die beide in größerem Maßstabe, daher eingehender und mehr in Einzelheiten gehend, über die im Titel bezeichneten engeren Gebiete unterrichten.

Patentliste.

Auf die angegebenen Gegenstände ist den Nachbenannten ein Patent in Österreich erteilt und dasselbe unter der angeführten Nummer (Pat.-Nr.) in das Patentregister eingetragen worden.

6 b. Pat. Nr. 75.757. Verfahren zur Herstellung von Bier. Verfahren zur Herstellung von Bier unter Anwendung kalter Gärführung bei gleichzeitiger Erhöhung der Hefegabe: Die Hauptgärung wird bei 0° bis 6° C unter möglichster Konstanthaltung der Temperatur durchgeführt vom Nathan-Institut A.-G. in Zürich.

6 b. Pat. Nr. 75.804. Verfahren und Einrichtung zur sterilen Kühlung und Lüftung von Bierwürze und Ausscheidung. Die Entlüftung und erste Abkühlung findet in einem besonderen Gefäß statt, aus welchem die Flüssigkeit dann mit den ausgeschiedenen Teilen nach einem Absetzgefäß übergeführt wird vom Nathan-Institut A.-G. in Zürich.

6 b. Pat. Nr. 75.806. Lagergefäß für beliebige Verwendungszwecke. Lagergefäß für beliebige Verwendungszwecke, gekennzeichnet durch eine darüber angeordnete, mit dem Faß in Verbindung stehende Kopfarmatur, zum Zwecke, das Faß vollkommen füllen und vollhalten zu können, und bestimmte, durch den Betriebsvorgang entstehende Ausscheidungen und Absetzungen in der Kopfarmatur ansammeln zu lassen. Von Maschinenbau-Anstalt Humboldt in Cöln-Kalk.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze:

Wien, XIV., Prinz Karlgasse 17, K. k. l. Wien, Reindorfer Spiritus- und Preßhefefabrik von Max Springer. Kollektivprokura erteilt dem Ing. Alfred Pollak, Fabriksdirektor in Wien, welcher die Firma in Gemeinschaft mit einem der bestellten Prokuristen Emil Fuchs oder Albert Ritter von Schwarz zeichnet. — Wien, 17. Januar 1919.

40 Waggons
prima getrocknete
Zuckerrüben
prompt ab deutschösterreichischer Station lieferbar.
Zuschriften unter Chiffre „Ch. S. 5000“ an die Anzeigen-Verwaltung d. Bl., IX., Säulengasse 10.

Digitized by Google

Nr. 6.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
8. Februar 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: † Gordon Twerdy. Seite 37. — Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918. Von Dr. Robert Heuss. Seite 38. — Zum 70. Geburtstag des früheren Direktors der Augsburger praktischen Brauerschule. Seite 40. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 41. — Vereinsnachrichten. Seite 43. — Personalnachrichten. Seite 44. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 44. — Hopfenmarktberichte. Seite (3). — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Inserate.

† Gordon Twerdy.

Noch ist nicht ein halbes Jahr dahingegangen, seit sich die kühle Erde über unserem seinerzeitigen Direktorial-Stellvertreter Doktor Gottfried Graf geschlossen hat, und schon stehen wir wieder schmerzerfüllt an der Bahre eines unserer treuen Mitarbeiter, welchen gleichfalls der harte Krieg als nachträgliches Opfer gefordert hat.

Unser zweiter Inspektor, Herr Gordon Twerdy, folgte im Jahre 1914 — wie fast sämtliche Angehörige unseres Institutes — mit Begeisterung dem Rufe des Vaterlandes, als es seine Söhne zu den Waffen rief. Er hat als Offizier des Ldst.-I.-R. Czernowitz die ganzen schweren Kämpfe in der Bukowina und Galizien, die Winterschlacht in den Karpathen, den siegreichen Durchbruch bei Gorlice-Tarnow, die schweren Kämpfe im Sommer 1916 sowie die Isonzo-Schlachten mitgemacht und sich dabei durch persönliche Tapferkeit hervorragend ausgezeichnet. Er gehörte zu den wenigen Offizieren seines Regimentes, welchen es vergönnt war, von der feindlichen Kugel verschont die Heimat wiederzusehen. Umso tragischer muß es uns berühren, daß der Krieg in seiner letzten, traurigen Phase ihn noch als Opfer forderte.

Zuletzt in Lemberg stationiert, mußte er sich durch das Chaos der polnisch-ruthenischen Wirren durchschlagen. Es gelang ihm, aber diese letzte Etappe seiner militärischen Tätigkeit brachte ihm auch den Todeskeim. Nach furchtbaren Strapazen kehrte er Ende November zu uns zurück, äußerlich unversehrt, aber bereits — weniger für sich als für seine Freunde — ein schwer kranker Mann. Fast bis zum letzten Augenblicke hielt ihn trotzdem seine kräftige Natur, sein energischer Wille und sein Lebensmut aufrecht, aber dann kam jäh der Zusammenbruch. Ende vergangener Woche legte er sich nieder, bekam in der Nacht von Samstag auf Sonntag einen schweren Herzcollaps und wurde nach Verbringung in ein hiesiges Sanatorium am Morgen des vierten Februar in die Ewigkeit abgerufen.

Mit ihm scheidet von uns ein treuer Beamter, ein lieber Freund und ein braver Kamerad!

Twerdy wurde am 24. Dezember 1881 zu Laibach in Krain als Sohn eines höheren Finanzbeamten geboren und wandte sich nach abgedientem Einjährig-Freiwilligen-Jahr 1897 dem Braugewerbe zu. Seine Lehrzeit verbrachte er in der Ersten kärntnerischen Dampfbierbrauerei von Kern in Villach. In den Jahren 1901/03 besuchte und absolvierte er mit gutem Erfolg unsere Akademie und baute seine theoretischen Kenntnisse dann noch weiter im Jahre 1905 an einer Münchener Lehranstalt für Brauer aus. Nun wandte er sich wieder der Praxis zu und es haben ihn seine Wanderjahre als Brauer weit in der Welt herumgeführt. Vom 1. September 1903 bis 1. Oktober 1904 war er Brauführer in der Pökitsch-Brauerei in Kärnten; vom 14. September 1905 bis 7. September 1906 Obermälzer und Leiter der pneumatischen Mälzerei der Brauerei Bomonti in Konstantinopel, vom September 1906 bis 1. Au-

Digitized by Google

gust 1907 Brauführer und Stellvertreter des Direktors der Brauerei Palermo in Buenos-Aires, vom 1. September 1907 bis 1. Januar 1908 Malzmeister der Malzfabrik Tyffri frères in Baisieux bei Lille, vom 1. Februar 1908 bis zum Jahre 1910 Kellermeister und Brauführer der Brauerei Koudielka & Rossmanith in Ehrenberg in Mähren. Nun führte ihn sein Weg nach Rußland, wo er vom 15. Februar 1910 bis 15. Januar 1913 Betriebskontrolleur der Brauereien Baku und Samara war. Im Sommer 1913 in die Heimat zurückgekehrt, wurde er an unserem Institut als zweiter technischer Betriebs-Inspektor angestellt, konnte aber infolge des Kriegsausbruches im Sommer 1914 diesen Posten nur verhältnismäßig kurze Zeit versehen.

Twerdy's Hauptstärke war seine praktische Veranlagung und seine durch den langen Aufenthalt im Auslande unter den verschiedensten Verhältnissen erworbene Vielseitigkeit und Großzügigkeit der fachlichen Anschauung. Diese Eigenschaften, insbesondere seine weitgehenden Sprachenkenntnisse, haben ihm auch im Feldzuge über das Niveau eines gewöhnlichen Truppenoffiziers hinausgehende Funktionen verschafft. So war er verschiedenen Stäben als Verbindungs- bzw. Nachrichtenoffizier zugeteilt, beispielsweise jenem der zehnten Deutschen Reservedivision. Hier wurde ihm zu seinen zahlreichen und hohen österreichischen Auszeichnungen auch noch das Eiserne Kreuz verliehen.

Obwohl in der Hauptsache Praktiker, hat sich Twerdy doch auch wiederholt literarisch betätigt und verdankt unsere Zeitschrift ihm eine ganze Reihe wertvoller Beiträge, und zwar folgende Aufsätze:

1910. Über die argentinische Brauindustrie.

1913. Über die gewichtsanalytische Bestimmung der Rohmaltose in Würze und Bier.

Über die technischen Neuerungen und Verbesserungen auf der 18. Brauereimaschinen-Ausstellung in Berlin.

Zur Beleuchtung der Kampfesweise der Abstinenzfanatiker.

Die Montage der Kühlrohre, ihre Erhaltung und Isolierung.

1914. Diagramm zur Umrechnung der absoluten Gewichte lufttrockener Malze auf Trockensubstanz.

Einiges über neuere Konstruktionen von großen Gärbottichen und Lagergefäßen aus Holz und die Behandlung der Transportfässer.

Über Fortschritte auf dem Gebiete der modernen Feuerungstechnik, Katapult- und Regulier-Planrostfeuerungen.

Referate.

Im persönlichen Verkehr war er — selbstverständlich Deutscher durch und durch — eine liebenswürdige, stets heitere und mit allen kameradschaftlichen Vorzügen ausgestattete, von einem glücklichen Optimismus beseelte Natur, welche bei allen, die mit ihm in Berührung kamen, nur Freunde fand.

Nun müssen wir auch ihn einreihen in die stattliche Anzahl jener Getreuen unseres Institutes, welche ihr Leben gaben fürs Vaterland. Möge ihm die Erde leicht sein; unsere Station, seine Berufsgenossen und Freunde und seine militärischen Kameraden werden seiner stets in Treue gedenken. Cluss.

Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918.

Von Dr. Robert Heuss.

(Fortsetzung.)

3. Hefe und Gärung.

Im Vergleich zu früher hat die Hefe im Brauereibetrieb erheblich an Bedeutung gewonnen, und zwar nicht nur als verwertbares Abfall- und Nebenprodukt, sondern vor allem als Gegenstand des praktischen Betriebs, der unter den veränderten Verhältnissen sorgsamer Beobachtung und Pflege bedarf. Mit der Frage der Einwirkung der veränderten Betriebsverhältnisse auf das Hefeleben hat sich besonders F. Schönfeld mit seinen Mitarbeitern beschäftigt. In einer Mitteilung über die Abnahme der Zellgröße in leichten Würzen[35]) wies Verfasser nach, daß die verschlechterten Ernährungsbedingungen, wie zu erwarten war, zu einer deutlich meßbaren Abnahme der Zellgröße der Hefezellen geführt hat. Dies kann nicht wundernehmen, da ja schon unter normalen Verhältnissen stets die Kulturhefe die größten Zellen aufweist, da ihr die besten Ernährungsbedingungen geboten werden, während später auftretende Organismen wie z. B. wilde Hefe in Übereinstimmung mit dem weniger gehaltvoll gewordenen Nährmedium kleinere Formen aufweisen.

Untersuchungen über die Stickstoffentnahme bei der Gärung leichter Biere[36]) ließen erkennen, daß auch bei den leichten Bieren der Stickstoff nur teilweise zum Aufbau neuer Zellen verwendet wird, ob-

[35]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 153.
[36]) Ebendort 1918, **35**, S. 143.

Digitized by Google

wohl er in seiner Menge gegenüber Friedensbieren bis um drei Viertel vermindert wurde. Es bleiben also auch bei den dünnen Bieren immer noch verhältnismäßig bedeutende Mengen unverbraucht. Verhältnismäßig nimmt jedoch der Verbrauch an Stickstoff beim Übergang zu den leichten Bieren zu, namentlich bei geeigneten Maßnahmen.

Ebenso erhöht sich, wie eine andere Untersuchungsreihe [37]) zeigte, in den leichten Bieren die Triebkraft der Hefe ganz wesentlich trotz der Verringerung der Nährstoffe.

Die Ernährung der Hefe in den leichten Bieren [38]) ist ausreichend, da die Hefe die Minderung der Nährstoffe durch Verringerung des Wachstums ausgleicht. Ein gewisses Nährstoffminimum darf jedoch nicht unterschritten werden, wenn man entsprechende Mengen von Saathefe erzielen will. Unterernährung ist jedenfalls nicht identisch mit Entartung.

Die Frage, weshalb die Kriegsbierhefen dunkelgefärbt sind, beantwortete H. Will [39]) auf Grund eingehender Untersuchungen mit der verstärkten Ausscheidung von Trub in Form von Eiweißausscheidungen — kleinen Körnchen oder auch Gerinnseln und Häutchen — in größerer Menge als in Friedenszeiten. Die Ursache dieser Anhäufung von Glutenkörperchen ist in der langsamen Klärung der Kriegsbierwürzen und der Art der Gärführung zu suchen.

Der gleiche Verfasser [40]) stellte Untersuchungen über den Einfluß plötzlicher Abkühlung auf gärende und abgegorene Hefe, im besondern auf die Klärung an. Zu den Versuchen war Veranlassung gegeben, da eine plötzlicher Abkühlung ausgesetzt gewesene Hefe sich nicht mehr absetzte und eine andere Ursache dieser unerwünschten Erscheinung nicht erkennbar war. Und doch mußte der Grund wo anders liegen, da bei den angeführten Versuchen die Klärfähigkeit der Hefe durch plötzliche Abkühlung in keiner Weise ungünstig beeinflußt wurde.

Die Aufbewahrung von Betriebshefe in 10%iger Rohrzuckerlösung — die man wegen eventueller Betriebszusammenlegung ins Auge fassen mußte — ist, wie der gleiche Verfasser [41]) mitteilte, ohne Vorbehandlung mit Weinsäure, durch welche vorhandene Bakterien entfernt oder wenigstens stark zurückgedrängt würden, ausgeschlossen.

Versuche von H. Zikes [42]) über die Anpassungsfähigkeit der Hefe an verschiedene Temperaturen haben gezeigt, daß alle untersuchten Hefen vor allem eine Anpassung an jene Temperaturen zeigten, bei denen sie früher gezüchtet wurden. Außerdem zeigten Kalthefen eine bessere Anpassungsfähigkeit an höhere Temperaturen als umgekehrt Warmhefen an niedere Wärmegrade.

Der gleiche Verfasser [43]) stellte Versuche an über den Einfluß der Konzentration der Würze auf die Biologie der Hefe, um die Wirkungen der dünnen Würzen auf das Vermehrungs- und Gärvermögen festzustellen. Beide werden bei einer gewissen Konzentration ungünstig beeinflußt, desgleichen leidet Gestalt, Form und Größe. Die Bildung von Vakuolen, Granula und Glykogen dagegen wird beschleunigt.

Noch einige Mitteilungen über das Vorkommen von lebens- und vermehrungsfähigen Zellen in allen Kulturen von alten Sproßpilzen brachte H. Will. [44])

Th. Bokorny veröffentlichte eine Reihe von Untersuchungen über Hefe, und zwar unter folgenden Titeln: Dünnbier und Hefevermehrung. II. Über den Zuckerassimilationsquotienten der Hefe. Einige weitere Versuche und Bemerkungen. [45]) Mögliche Verwendung nicht gärungsfähiger Kohlenstoffquellen zur Hefeaufzucht. [46]) Verschiedene Beeinflussungen der Hefentrockensubstanzvermehrung unter Anwendung von Harn als Stickstoffquelle. [47]) Allgemeines über die Assimilationstätigkeit der Hefe und ihre Vermehrung. [48]) Einiges über die enzymatischen Kräfte der Hefe. [49]) Nochmals Versuche über Hefenvermehrung. [50])

In einer Veröffentlichung „Die Flockung der Hefe und ihre Beeinflussung" erinnerte H. Krumhaar [51]) daran, daß die Flockung eine Eigenschaft der (untergärigen)

[37]) Ebendort 1918, **35**, S. 202.
[38]) Ebendort 1918, **35**, S. 232.
[39]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 181
[40]) Ebendort 1918, **41**, S. 282.
[41]) Ebendort 1918, **41**, S. 283.
[42]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 359.
[43]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 21.
[44]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 52.
[45]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 33.
[46]) „Chemiker-Zeitung" 1918, **42**, S. 260.
[47]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 893.
[48]) Ebendort 1918, **58**, S. 1035.
[49]) Ebendort 1918, **58**, S. 1093.
[50]) Ebendort 1918, **58**, S. 1183
[51]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 261.

Digitized by Google

Hefe ist, die durch äußere, willkürlich zu gestaltende Bedingungen hervorgerufen oder verstärkt werden kann. Bekannt ist die Wirkung von Trub und gewissen Chemikalien wie Aluminiumhydroxyd, Borax, Kalk u. a. Jedenfalls kommen aber auch physiko-chemische Ursachen mit in Betracht, auch der Reaktion der Flüssigkeit und den peptischen Enzymen werden Wirkungen zugeschrieben.

In Gemeinschaft mit diesem Verfasser hat F. Schönfeld[52]) Untersuchungen über die Bruch- und Staubform der Hefe und ihre Ursachen angestellt. Durch Behandlung mit Säure bzw. Lauge stellte man im ersten Fall die Bildung unlöslicher Kalksalze der Phosphorsäure, im zweiten Fall einen ziemlich reinen Eiweißkörper als Ursache der Flockung fest. Fraglich und nicht leicht zu entscheiden ist jedoch noch, ob diese Stoffe in der Würze vorgebildet sind oder erst von der Hefe erzeugt werden.

Über die maltatische Spaltkraft der Hefen in Abhängigkeit von dem Entwicklungszustand derselben wurde von F. Schönfeld und M. Korn[53]) neuerdings berichtet. Die Spaltkraft wird von dem Entwicklungszustand der Hefe sehr wesentlich beeinflußt: im höchsten Stadium der Entwicklung, d. h. wenn die Zahl der Zellen am größten ist, findet auch die höchste Betätigung in der Gärung statt. In den verschiedenen Altersstufen der Hefe ist die Spaltkraft gleichfalls verschieden.

Untersuchungen der gleichen Verfasser[54]) über die Einwirkung von Reizstoffen auf die Maltase, sowie den Einfluß der Lagerung unter Wasser und Bier ergaben, daß saures Kaliumphosphat, Phosphor-, Milch- und Weinsäure in geeigneter Konzentration und bei entsprechender Dauer der Vorbehandlung anregende Wirkung ausüben. Bei der Lagerung von Hefe unter kaltem Wasser treten Schädigungen der Maltasespaltkraft nur sehr langsam, unter Bier erheblich schneller ein.

In einer zweiten Mitteilung über die Abhängigkeit der maltatischen Spaltkraft von dem Entwicklungszustand der Hefe[55]) wurde darauf hingewiesen, daß die höchste Spaltkraftwirkung mit dem Stadium der Hochkräusen zusammenfällt. Die schwächste Spaltkraft weisen die alten Hefen des Schlauchbieres, denen die Durchführung der Nachgärung obliegt, auf.

In einer weiteren Abhandlung über die Maltase, ihre Durchlässigkeit durch die Zellwand und ihre Abhängigkeit von der Züchtung in leichten oder schweren Bieren der gleichen Verfasser[56]) wird mitgeteilt, daß die Maltase ihre Spaltarbeit in der Zelle verrichtet. Um sie von der Zelle loszulösen, muß die Zelle gewaltsam zerrissen oder beispielsweise durch Toluol abgetötet werden. Die Senkung des Extraktgehaltes beeinflußte auch die Spaltkraft in ungünstigem Sinne, und zwar wahrscheinlich wegen des Mangels an Maltase.

[52]) Ebendort 1918, 33, S. 302 und 342.
[53]) Ebendort 1918, 33, S. 7.
[54]) Ebendort 1918, 35, S. 129.
[55]) Ebendort 1918, 35, S. 175.
[56]) Ebendort 1918, 35, S. 181.

Zum 70. Geburtstag des früheren Direktors der Augsburger praktischen Brauerschule.

Wenn man in früheren Zeiten in der lieben Stadt Augsburg ankam, war direkt gegenüber vom Bahnhof ein hohes, massives Gebäude, an dessen rechter Seite ein Schild angebracht war, auf welchem mit goldenen Buchstaben die Aufschrift stand: Augsburger praktische Brauerschule. In diesem Gebäude wohnte E. Leyser und ebenerdig rückwärts war ein größeres Zimmer, in welchem sich die Schüler seiner Schule zum Frühstück versammelten. Es waren immer gemütliche Zeiten, wenn nach 2stündigem, strengen Unterricht sich die werdenden Gambrinus-Jünger bei Weizenbier und Bockwürsteln oder Aufschnitt etwas Erholung gönnen konnten. Die Hälfte der Keller von genanntem Haus dienten als Gär- und Lagerkeller, sowie als Tennenraum und Hefepropagierungsraum. Ging man weiter in den Hof, so kam man zur kleinen Versuchsbrauerei und Mälzerei mit Maschinenhaus und Hefereinzuchtraum. Die Versuchsbrauerei selbst bestand aus einem doppelten und einfachen Sudhaus, einer Doppeldarre und einem doppelten Kühlschiff. Dann kam noch das Gebäude mit den Lehrsälen und Laboratorien ebenerdig und den Schülerwohnungen in den anderen Stockwerken. Alles atmete Einfachheit, Gediegenheit und Ernst.

Das war das Werk eines Mannes, auf den ebenfalls oben genannte drei Eigenschaften paßten. Unser allverehrter Altmeister Emil Leyser, der am 5. Februar seinen 70. Geburtstag feiert, hatte dort seine Wirkungsstätte aufgeschlagen und vor dem geistigen Auge von den Tausenden von Schülern, die sich dort ihr brautechnisches Wissen holten und vermehrten, wird beim Lesen dieser Zeilen, die — ich möchte fast sagen von jungen Jahren an schon — ehrwürdige Gestalt des verehrten Lehrers und Führers aufscheinen. In stets

Digitized by Google

gleicher Ruhe und Würde waltete Vater Leyser seines Amtes. Wohl bei niemandem trifft das Wort, aus eigener Kraft das geworden zu sein, was man ist — ein selbst gemachter Mann — besser zu, als bei unserem verdienstvollen Jubilar. Nicht glatt und dornenlos war die Laufbahn unseres allverehrten Meisters, nein, es gab Kampf und Mühen, um sich eine Stellung zu schaffen und zu behaupten. Aus kleinen Anfängen entwickelte sich in späteren Zeiten ein weltbekanntes Institut.

Seine erste öffentliche Tätigkeit entfaltete Emil Leyser nach Absolvierung des Polytechnikums in München als Assistent bei Reischauer und redigierte nebenbei — ein Beweis seiner Vielseitigkeit — die süddeutsche Gerberzeitung. Schon im Jahre 1869, also mit 20 Jahren, sehen wir den strebsamen jungen Mann als Chemiker in der Michel'schen Brauerschule in Augsburg und im gleichen Jahre erschienen im „Bayerischen Bierbrauer" einige Abhandlungen aus Leyser's Feder: Über Maischversuche und Farbenbestimmung. Im Jahre 1877 gründete er in Augsburg die nach ihm benannte Leyser's praktische Brauerschule. Waren es in den ersten Jahren auch nur wenige Schüler, so verbreitete sich doch die Kunde von der Gediegenheit der Anstalt in raschester Zeit und bald faßten die vorhandenen Lehrsäle nicht mehr die Schüler aus allen Teilen der Welt. Wenn wir bedenken, welch bunt zusammengewürfelte Schar, Leute jeden Alters und jeder Nation, als Besucher der Schule in Frage kamen, so wird es jedem erklärlich sein, daß da manchmal so kleine Durcheinander fertig waren, aber wenn die Schwelle von unserem verehrten Altmeister übertreten wurde, war Ruhe und Stille und atemlos hingen die Zuhörer am Munde des verehrten Lehrers. Neben seiner Tätigkeit als Lehrer und Führer der Studierenden, arbeitete Emil Leyser unermüdlich für die Interessen der Brauerei. Das frühere Lehrbuch Heiß wurde einer gründlichen Durchsicht unterzogen und wurde als Leyser-Heiß von den Fachleuten gerne erworben. Aus diesen Anfangsgründen entwickelte sich später nach und nach in 11 Auflagen Leyser's 3bändiges Lehr- und Nachschlagebuch: die „Malz- und Bierbereitung", die unter Mitwirkung hervorragender Zeitgenossen als ein wirklich gediegenes und beliebtes Werk entstand. Man sieht, viel wurde von dem wackeren Mann geleistet und die Gewohnheit der Tätigkeit machte sich auch noch bemerkbar, als Vater Leyser sich nach über 35jähriger Tätigkeit aus der Öffentlichkeit zurückzog. Wer, wie Schreiber dieses, öfters Gelegenheit hatte, den Jubilar in seinem herrlichen Heim am Ammersee aufzusuchen, konnte beobachten, daß Emil Leyser auch nach dieser Zeit nicht untätig war. Die neuesten Fachschriften waren stets zu finden. Im Geiste lebte und webte der stille Gelehrte mit dem Männern der öffentlichen Tätigkeit und der Brauindustrie. Kam man zu dem lieben Herrn, so war man jederzeit des liebenswürdigsten Empfanges gewiß.

Und nun hat unser Altmeister sein 70. Lebensjahr vollendet, in geistiger und körperlicher Frische. Voll und ganz wird auf ihm einst das Psalmistenwort zutreffen: unser Leben währet 70 Jahre und wenn es köstlich gewesen ist, so ist es Mühe und Arbeit gewesen. Wir alle, die wir den unermüdlichen Meister kannten und verehrten, benützen die Gelegenheit, ihm auf der Schwelle des neuen Lebensjahres zuzurufen: Möge er noch viele Jahre in gleicher Rüstigkeit sich seines Lebensabends freuen und uns noch viel aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen und Erlebnisse zukommen lassen.

Heil dem wackeren verdienstvollen Jubilar!

E. Preu.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die Transportscheinpflicht für Korkholz und Hopfen außer Kraft gesetzt. Nach der Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Kriegs- und Übergangswirtschaft vom 22. Januar 1919, Staatsgesetzblatt vom 28. Januar 1919, Nr. 33, hat die Beibringung von Transportscheinen bei Beförderung von Korkholz und Hopfen zu entfallen und treten die darauf bezughabenden Bestimmungen der verschiedenen Verordnungen außer Kraft.

Die Verpflichtung von Betriebs- und Industrieanlagen, betreffend die Kriegsleistungen aufgehoben. Mit Vollzugsanweisung des Deutschösterreichischen Staatsamtes für Heerwesen vom 20. Januar d. J., Staatsgesetzblatt für den Staat Deutschösterreich vom 22. Januar d. J., Nr. 31 wurde auf Grund des österreichischen Gesetzes vom 26. Dezember 1912, R.-G.-Bl. Nr. 236 verordnet und tritt sofort in Kraft: 1. Die noch aufrecht bestehenden Verpflichtungen der Besitzer von Betriebs- und Industrieanlagen, ihren Betrieb nach § 18 des Gesetzes vom 26. Dezember 1912, R.-G.-Bl. Nr. 236, betreffend die Kriegsleistungen, weiterzuführen oder zum Gebrauche zu überlassen, werden hiemit mit den im zweiten und dritten Absatze vorgesehenen Einschränkungen außer Kraft gesetzt. 2. Hat jedoch die Militärverwaltung in diesen Betriebs- und Industrieanlagen bauliche Herstellungen vorgenommen oder Betriebsmittel eingestellt, so bleibt sie bis auf weiteres berechtigt, diese an Ort und Stelle zu belassen. 3. Überdies bleiben der Militärverwaltung jene Rechte gewahrt, die zur Abrechnung und zur Sicherung des ärarischen Eigentums erforderlich sind.

Synthetisches Fett aus Steinkohle. Die Gewinnung synthetischen Fettes aus Steinkohle oder Erdöl würde, wie „Prometheus" ausführt, insofern für die Lösung der Frage unserer Fettversorgung von hoher Bedeutung sein, als sie die Möglichkeiten geben könnte, synthetische Fette für technische Zwecke zu liefern, so daß dann die natürlichen Fette ganz der menschlichen Ernährung dienstbar gemacht werden könnten. Theoretisch liegt die Möglichkeit wie folgt: Das bei der Destillation der Steinkohle in größerer Menge gewonnene Äthylen ergibt mit Sauerstoff das Formaldehyd, das wieder mit Wasserstoff Glyzerin liefert. Vom Glyzerin kommt man zur Ölsäure

Digitized by Google

und zur Stearinsäure, die mit Glyzerin unter Druck erhitzt wieder Olein bzw. Stearin ergeben. So weit sind wir zwar noch lange nicht, daß wir auf Steinkohlenmargarine und Steinkohlensalatöl rechnen können, einiges Zutrauen dürfen wir aber auf unsere neuzeitliche Chemie setzen.

Zur Einführung des Achtstundentages. Am 7. v. M. fand unter Vorsitz des Herrn Generaldirektors Erhard eine Verhandlung zwischen dem Schutzverband der n.-ö. Brauereien und dem Zentralverband der Lebens- und Genußmittelarbeiter und -Arbeiterinnen Deutschösterreichs betreffend die Einführung des Achtstundentages statt, die nachstehendes Ergebnis hatte.

I. Arbeitszeit. Überall da, wo es der Betrieb zuläßt, wird in den Brauereien als Normalarbeitszeit ab 8. Januar 1919 festgesetzt: Von 7 Uhr früh bis 11½ Uhr mittags (d. s. 4½ Stunden) und von 1 Uhr mittags bis 4½ Uhr (d. s. 3½ Stunden) an den sechs Wochentagen. Ausnahmen: Sollten es die Arbeitsverhältnisse in der einen oder anderen Brauerei bedingen, daß die vorstehende Arbeitszeit für einzelne Kategorien anders zu bestimmen ist, so ist diesbezüglich eine Vereinbarung zwischen den beiden Organisationen zu treffen.

II. Schichtwechsel. Der Dreischichtenbetrieb wird innerhalb 7 Wochen in der Weise erfüllt, daß die durchschnittliche Arbeitszeit für den einzelnen Arbeiter nicht über 48 Stunden in der Woche beträgt.

III. Bierausgabe. Die Bierausgabe erfolgt in den Brauereien während der Mittagspause und nach Arbeitsschluß.

IV. Ist den Braubetrieben ein landwirtschaftlicher Betrieb angegliedert, so ist wegen gemeinsamer Arbeiten ein Übereinkommen zwischen den beiden Organisationen als Anhang zu den bestehenden Kollektivverträgen zu treffen.

V. Da die in Vorschlag gebrachten Ausnahmen des Gesetzes vom 19. Dezember 1918 auf Grund des § 6 dieses Gesetzes mit Bezug auf bestehende Kollektivverträge erstattet wurden und einige wenige Brauereien in Deutschösterreich nicht Mitglieder dieser Kollektivverträge sind, wird einverständlich zur Kenntnis genommen, daß diese Ausnahmen auch für die außenstehenden Brauereien Giltigkeit haben.

VI. Einverständlich wird zur Kenntnis genommen, daß Portiere, Nachtwächter entsprechend den Entscheidungen des Verwaltungsgerichtshofes nicht als gewerbliche Hilfsarbeiter anzusehen sind.

VII. Der jetzige Lohn ist der bisherige Wochen- oder Monats-Grundlohn. Wenn Stundenentlohnung in Frage kommt, wird der Stundenlohn durch Division des bisherigen Wochen-Grundlohnes durch 48 ermittelt.

Dem Staatsamt für soziale Fürsorge wurden zugleich im Sinne des § 6 des Gesetzes Vorschläge betreffend Ausnahmen für eine Vollzugsanweisung unterbreitet. Diese Ausnahmen, welche für die Brauerei-, Spiritus- und Preßhefefabriksarbeiter Anwendung finden sollen, sind folgende:

1. Für Faßbierfahrer bleiben die in den Kollektivverträgen festgesetzten Gaufuhren als normale Arbeitszeit aufrecht.

Für Hausfuhrwerker wird eine 48stündige Arbeitsfahrzeit in der Woche festgesetzt. Für beide Kategorien ist die Mehrarbeit, welche nach den betreffenden Bestimmungen der Kollektivverträge geleistet wird, um 50% höher als die in den Verträgen festgesetzte Entschädigung zu entlohnen. Diese Bestimmung hat auch für pausch. Mehrarbeitentschädigung Geltung.

Für Flaschenbierkutscher, Mitfahrer, Kassierkutscher und Stallwärter beträgt die Arbeitsfahrzeit innerhalb zwei Wochen 96 Stunden. Für Bierdepotkutscher wird eine 48stündige Arbeitsfahrzeit innerhalb einer Woche festgesetzt.

Unter Arbeitsfahrzeit ist zu verstehen: Das Auf- und Abladen von Materialien bei Beginn und Ende der Tour, sowie alle notwendigen Arbeitsverrichtungen, welche aus der Natur des Betriebes der betreffenden Fuhrwerkskategorien sich ergeben.

Pferdereinigen und Füttern, Instandhalten der Wagen und Geschirre, die Verrechnung abgelieferter Waren und einkassierter Gelder usw. ist außerhalb der 48stündigen Fahrzeit ohne Entlohnung zu leisten.

Das Verabfolgen von Bier aus einem Brauereibetrieb oder Depot an Kunden nach 6 Uhr abends ist untersagt.

2. Für die beim Autobetrieb beschäftigten Chauffeure, Mitfahrer usw. gilt die 48stündige Arbeitswoche. Die Bestimmungen über die Arbeitsfahrzeit sind sinngemäß auch auf diese Kategorien anzuwenden.

3. Im Sudhaus der Bierbrauereien, sowie der Spiritus- und Preßhefefabriken kann, solange Materialmangel herrscht oder die Anlage des Unternehmens den kontinuierlichen Betrieb nicht gestattet, die Arbeitszeit innerhalb zwei Wochen 96 Stunden betragen.

4. In den den Brauereien angegliederten Flaschenbierbetrieben ist die Arbeitszeit der jugendlichen Hilfsarbeiter und Frauenspersonen mit 48 Stunden innerhalb der Arbeitswoche festgesetzt.

5. Jugendliche Hilfsarbeiter, welche als Lehrlinge in den Brauereien arbeiten, haben eine 48stündige Arbeitszeit in der Arbeitswoche.

Begründung zu den Vorschlägen.

Ad 1. Die Arbeit der Faßbierfahrer besteht in der „Gaufuhr" und in der Zustellung des Bieres vom Brauhaus in das Bierdepot oder zu dem Gastwirt. Je nach der Entfernung, die der Faßbierfahrer hiebei zurückzulegen hat, ist die Fahrzeit und mithin seine Arbeitsleistung eine verschiedene. So kann eine Gaufuhr zwischen 3 und 13 Stunden betragen. In dem schon 12 Jahre bestehenden Kollektivvertrag ist der Wechsel in den Gaufahrten vorgesehen, so daß sich kurze und lange Gaufahrten in der Woche ausgleichen. Ebenso ist aus den gleichen Umständen die Arbeitsleistung der Flaschenbierkutscher eine verschiedene und ist daher der Durchschnitt der 48stündigen Wochenarbeitszeit erst in zwei Wochen zu erreichen.

Die für alle in Deutschösterreich bestehenden Bierlager festgesetzte 6 Uhr Sperre ist aus dem Grunde notwendig, damit den Depotbierführern die 48stündige Arbeitszeit in der Woche ermöglicht wird.

Ad 3. Unter den gegebenen Voraussetzungen werden in vielen Brauereien entweder täglich nur ein Gebräu oder in der Woche nur wenige Gebräu erzeugt. Da die Fertigstellung eines Gebräues durchschnittlich 12 Stunden beansprucht, so muß die Arbeitszeit des Sudhausarbeiters an dem Tage, an welchem das Gebräu erzeugt wird, entsprechend verlängert werden, welche Verschiebung der Arbeitszeit in der darauffolgenden Woche ihren Ausgleich findet. In der Preßhefe- und Spirituserzeugung ist infolge großen Materialmangels der Betrieb nur auf wenige Tage in der Woche beschränkt, in dieser Zeit aber kontinuierlich. Es ist daher nur möglich, den Ausgleich in der Arbeitszeit innerhalb 14 Tagen herzustellen.

Ad 4. Der Betrieb des Flaschenbiergeschäftes steht im innigen Zusammenhange mit dem gesamten Brauereibetriebe. Der Ausstoß des Faßbieres und des Flaschenbieres aus den Brauereien ist stets ein gleichzeitiger. Es ist daher nicht angängig, daß das Flaschenbier nicht zur selben Zeit versandbereit fertiggestellt ist, als das Faßbier. Der stärkste Ausstoß in der Woche ist jeweilig am Samstag, insbesondere zur warmen Jahreszeit am Samstag nachmittags. Daher ist der Betrieb des Flaschenbiergeschäftes am Samstag nachmittags unbedingt notwendig.

Ad 5. Die Brauereilehrlinge arbeiten gleichzeitig mit den gelernten Arbeitern und ist ein Lehrerfolg nur dann gewährleistet, wenn diese Lehrlinge den ganzen Arbeitsprozeß mit durchmachen.

Zahlung in Franken. Das tschechische Finanzministerium hat der Ein- und Ausfuhrkommission aufgetragen,

Digitized by Google

bei Abmachungen über die Ausfuhr von Waren aus dem Gebiet der tschechischen Republik den Marktpreis der Waren in Franken anzuführen und die Zahlung ebenfalls in Franken zu vereinbaren. Die auf diese Weise gewonnenen Franken sind an die in der Errichtung begriffene tschechische Divisenzentrale abzuführen. Wie „Narodny Listy" erfahren, werden auch die Zölle in Franken zu zahlen sein.

Herabsetzung des Bierpreises im tschechoslowakischen Staat. Die Brauereikommission für die Übergangswirtschaft beschloß, unter der Voraussetzung, daß der Brauereiindustrie in den Ländern der tschechoslowakischen Republik weitere 600 Waggons Gerste zugewiesen werden, den Bierpreis auf K 94 für den Hektoliter zu ermäßigen. Die Braugemeinde in Brüx hat bereits ohne Rücksicht darauf, ob diese Voraussetzung erfüllt wird oder nicht, den Preis für den Hektoliter ab 1. Februar l. J. um K 15 auf K 94 ab Brauerei herabgesetzt.

Tschechoslowakische Malzkommission. Durch Verordnung des Handelsministeriums vom 11. Januar 1919, Zl. 17, wurde die tschechoslowakische Malzkommission errichtet. Dieser Kommission, welche aus einem Verwaltungsausschuß und einer Fachkommission besteht, obliegt die Aufteilung der Gerste für den Bedarf der Malzindustrie. Der Verwaltungsausschuß setzt sich aus Mitgliedern zusammen, welche von den Ministerien für Handel, Landwirtschaft und Volksversorgung ernannt werden. Die Fachkommission besteht aus Vertretern der Sektion der Malzfabriken beim Zentralverbande der böhmischen Industriellen, aus Vertretern der Landeskulturräte und der Arbeiterschaft. Der Fachkommission steht das Recht zu, unter Aufsicht des Verwaltungsausschusses die Gerste zu bewirtschaften, welche der Malzindustrie zur Verarbeitung zugewiesen wird. In Gemäßheit dieser Bestimmungen wird also die Malzkommission die Gerste bewirtschaften, welche der Malzindustrie zugewiesen wird, während die Bewirtschaftung der der Brauindustrie zugewiesenen Gerste nach wie vor der Brauereikommission obliegen wird. Dies diene zur Aufklärung auf die vielfach einlaufenden Anfragen, weshalb in die Malzkommission keine Brauereivertreter entsendet werden.

Gasfernversorgung. Die „Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure" weist in ihrer Nr. 39 auf die Zunahme hin, die in Deutschland die Ferngasversorgung erfahren hat. Während derartige Anlagen in Amerika mit höherem Druck (6—8 Atmosphären) betrieben werden, bevorzugt man in Deutschland einen mächtigen Druck. Hier entstanden in den letzten Jahren mehr als 40 Ferngasleitungen, und zwar insbesondere solche, die die Nachbarorte großer Städte oder großer Gasanstalten mit Leuchtgas versorgen. Diese Ferngasleitungen haben sich namentlich während des Krieges nach jeder Richtung hin vorzüglich bewährt. Abgesehen davon, daß die auf diese Weise mit Gas versehenen Ortschaften sich dabei finanziell günstig standen, waren sie auch der Schwierigkeiten überhoben, die sich bei der Beschaffung der Kohlen einstellten. Insbesondere wird der verhältnismäßig billige Preise des Kokereigases für die Zukunft eine weitere Zunahme der Ferngasversorgung herbeiführen.

Aufhebung des bayerischen Biersteuer-Reservates. In dem Entwurf der neuen deutschen Reichsverfassung findet sich keine dem Art. 78 der bisherigen Verfassung, der Bayern die selbständige Besteuerung seiner Biererzeugung vorbehielt, entsprechende Bestimmung. Im Gegenteil ist aus § 2 (alle Staatsgewalt liegt beim deutschen Volk), § 4, Ziffer 7 (der Gesetzgebung des Reiches unterliegen die für das Reich zu erhebenden Steuern und Abgaben), § 5 (Reichsrecht bricht Landesrecht) die Gefahr zu folgern, daß durch gemeinschaftlichen Beschluß des Reichstages das bayerische Biersteuer-Reservatrecht (ohne jede Entschädigung) aufgehoben werden kann. Die Wirkungen eines allenfallsigen solchen Beschlusses auf den bayerischen Staatshaushalt erhellen aus der Tatsache, daß Bayern im Jahre 1912/13 aus dem Malzaufschlag eine Reineinnahme von 35,7 Mill. M erzielt hat. Der wegen der inzwischen eingetretenen Revolution bisher nicht zur Verabschiedung gelangte Gesetzentwurf vom 21. Juni 1918 mit seinen stark gesteigerten Steuersätzen sieht sogar eine jährliche Reineinnahme von 110 Mill. M vor. Ra.

Das Ausland gegen die bayerische Bierproduktion. In Brügge wurde kürzlich ein die Brauer Westflanderns umfassender Verband gegründet, der sich zur Aufgabe stellt, untergärige Biere nach Art des Münchener Bieres im Lande selbst herzustellen, um das bayerische Bier vom belgischen Markt gänzlich zu verdrängen. In den bayerischen Brauerkreisen wird dieses Vorgehen sehr ernsthaft aufgenommen, da damit zu rechnen ist, daß es in den anderen Ländern der Entente Nachahmung findet. Damit würde der bayerischen Volkswirtschaft ein schwerer Verlust entstehen, da bei einzelnen der Münchener, Kulmbacher, Erlanger und Nürnberger Brauereien der Auslandsexport bis zu 40% der Gesamterzeugung ausmachte. 1912 hat Bayern in das Zollausland 490.000 *hl* ausgeführt, davon 12.000 *t* nach Belgien. Ra.

In Bayern eine neuerliche Verkürzung des Bierkontingentes in Sicht? In der letzten Versammlung des Gewerbevereines der Münchener Gastwirte wurde mitgeteilt, daß wegen der Knappheit an Brotgetreide in Bayern eine weitere Verkürzung des Bierkontingentes sicher zu erwarten sei. Ra.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Eine traurige Pflicht zwingt uns, die Mitglieder und Freunde des Absolventenverbandes von dem Ableben des Herrn

Gordon Twerdy,
Oblt. i. d. R.

Inspektor der Österr. Versuchsstation für Brauindustrie, I. Schriftführer des Absolventenverbandes, Besitzer des M. V. K. III. Kl. m. d. Schw., der beiden Signa m. d. Schw., des Eisernen Kreuzes II. Kl. etc.

zu verständigen. Nach 4jähriger, ununterbrochener Frontdienstleistung starb Inspektor Twerdy nach kurzem, schweren Leiden, fern der Heimat und seinen Angehörigen, in einem Wiener Sanatorium am 4. Februar 1919 um 1/2 8 Uhr vormittags.

Der Verband verliert in ihm ein selten arbeitsfreudiges und verdienstvolles Mitglied.

Ehre seinem Angedenken!

Der Verbandsausschuß.

Digitized by Google

Praktiker-Vortragscyklus.

Um die im Felde gestandenen Kollegen mit den während der Kriegszeit gemachten Erfahrungen in der Praxis bekannt zu machen, veranstaltet der Verband einen Vortragscyklus, zu welchem Gäste und Freunde des Verbandes herzlich willkommen sind.

Der erste Vortragsabend fand Samstag den 1. Februar im Saale des Jubiläumstheater-Restaurant statt.

Der Obmannstellvertreter des Verbandes, Herr Direktor Penzias eröffnete den Vortragscyklus mit einer Begrüßung an den Ehrenpräsidenten Herrn Hofrat Professor Dr. Ad. Cluss sowie an die zahlreich erschienenen Gäste und Freunde des Verbandes. Herr Direktor Penzias schilderte in kurzen Worten die Lage der Brauindustrie und die Tätigkeit des Verbandes, die leider durch die militärische Einberufung fast aller Mitglieder so gut wie lahmgelegt war. Dieser Vortragscyklus sei nun wieder das erste Lebenszeichen des Absolventenverbandes.

Den ersten Vortrag an diesem Abend hielt Herr Dr Wolfgang Kluger über den Kraftwagenbetrieb. Sein äußerst sachlicher und zeitgemäßer Vortrag fand bei den vielen Zuhörern reichen Beifall. An den Vortrag knüpfte sich eine rege Diskussion, an der sich Herr Hofrat Professor Dr. Ad. Cluss und Herr Direktor Karl Eckert mit beachtenswerten Vorschlägen beteiligten.

Den nächsten Vortrag hielt Herr Professor Dr. Heinrich Zikes, der über den „Einfluß der Temperatur auf verschiedene Funktionen der Hefe“ sprach. In diesem hochinteressanten Vortrag widerlegte der Vortragende die Ergebnisse früherer Forschungen und machte seine Zuhörer mit den Resultaten seiner langen, mühevollen Arbeit bekannt.

Der mit großem Beifall aufgenommene Vortrag war der Gegenstand lebhafter Erörterung.

Beiden Vortragenden dankte Herr Direktor Penzias im Namen des Absolventenverbandes.

Der zweite Vortragsabend findet Samstag den 8. Februar 1919 im Saale des Jubiläumstheater-Restaurant, Wien, IX., Währingerstraße 67, gegenüber der Volksoper statt, der dritte Abend am 15. Februar im gleichen Saale. Beginn der Vorträge 1/2 6 Uhr abends.

Zu diesen Abenden sind bereits eine Anzahl Vorträge von hervorragenden Praktikern und Fachleuten angemeldet und versprechen auch diese Vorträge sehr interessant und wissenswert zu werden.

Vorträge:

Herr Direktor Karl Eckert, Schwechat: Über moderne Gerstenlagerung.

Herr Dr. Viktor Koudelka: Die Verarbeitung von Surrogaten.

Herr Inspektor Oskar Huß: Über Vermögensabgabe.

Herr Otto Friedrich: Über hydraulische Fässer, Kriegsfässer und Holzkalkulation.

Herr Hofrat Professor Dr. Ad. Cluss: Spezialbeobachtungen bei der Surrogatverarbeitung und die Zukunft der Surrogatbrauerei.

Herr Direktor Penzias: Thema vorbehalten.

Anschließend an diese Vorträge freie Diskussion und gemütliches Beisammensein.

Der Verbandsausschuß.

Personalnachrichten.

Der ehemalige Direktor der Stadtbrauerei Jena, Herr Franz Kislinger, ist in Posen im Alter von 58 Jahren verschieden.

Im hohen Alter von 88 Jahren ist in Preßburg am 25. v. M. der ehemalige Malzfabrikant Herr Michael Weinberger gestorben.

Herr Wladimir Kořan, bisher Braumeister der Bürgerlichen Brauerei in Tabor, übernahm die Braumeisterstelle in der Böhmischen Aktienbrauerei in Budweis. Sein Nachfolger in Tabor ist Herr Richard Dušek, zuletzt Braumeister in Böhm.-Brod, geworden.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Herr Leopold Schmied in Prag hat seinen Schwiegersohn als Gesellschafter in seine Firma aufgenommen und wird nunmehr die Fabrik für Karamel-, Farbmalze und Malzkaffees unter der Firma Leopold Schmied & Comp. weiterbetrieben.

Die Dampfbrauerei Karl Kurz in Groß-Wisternitz ging käuflich in den Besitz des Herrn August Mališek über.

Aktiengesellschaft Brauerei Kaltenhausen. Das Gewinn- und Verlustkonto weist nach Vornahme der Abschreibungen von zusammen K 124.211,91 einen Überschuß von K 184.149,40 auf, wozu der Vortrag vom Vorjahre mit K 64.515,34 kommt, zusammen also K 248.664,74, so daß nach Dotierung der gesetzlichen Reserve gemäß § 9 des Statutes (5% aus K 184.149,40) mit K 9207,47, der Generalversammlung K 239.457,27 zur Verfügung stehen. Es wurde beantragt, hievon auf 17.200 Stück Aktien eine 5%ige Dividende von je K 10 K 172.000,— auszuzahlen, dem Verwaltungsrate eine Tantième von K 6600,— zuzuweisen K 178.600,— und den Rest von K 60.857,27 auf neue Rechnung vorzutragen.

Verband der nordtiroler Brauereien. Anläßlich der am 21. v. M. abgehaltenen ordentlichen Generalversammlung wurden bei den vorgenommenen Neuwahlen folgende Herren in die Verbandsleitung gewählt: Franz Garscha, Direktor des bürgerlichen Brauhauses Innsbruck, als Vorstand, Robert Nissl, Brauereibesitzer Schloß Büchsenhausen, als erster und Adolf Schmid, Direktor der Aktienbrauerei Kundl, als zweiter Vorstand-Stellvertreter. Ferner die Herren Michael Egger, Brauereibesitzer in Kufstein und Karl Kapferer, Brauereibesitzer in Starkenberg.

Jahresergebnisse der Münchener Brauereien. Unseren letzten Bericht in Nr. 52 der „Allgemeinen Zeitschrift“ ergänzen wir nun abschließend wie folgt: In der Generalversammlung der Jos. Sedlmayr, Brauerei zum Franziskanerkeller (Leistbräu) führte der Vorsitzende aus, man wisse nicht, ob man infolge des großen Kohlenmangels die Betriebe aufrecht erhalten könne, zumal auch die sonstigen Rohstoffe, z. B. die Gerste, nicht in genügender Menge zur Verfügung stehen. Man dürfe aber die Hoffnung nicht sinken lassen, daß die guten Grundlagen, auf denen besonders die Leistbrauerei ruhe, die Aussichten für die Zukunft doch nicht zu trübe erscheinen lassen. Die Dividende wurde auf 7% festgesetzt. — Die Generalversammlung der Aktiengesellschaft Paulanerbräu, Salvatorbrauerei München setzte die Dividende auf 12% fest. — Die Generalversammlung der Aktienbrauerei zum Eberl-Faber in München beschloß die Verteilung einer Dividende von 5%. Der Vorsitzende führte aus, daß die bereits im Sommer mit der Paulanerbrauerei geführten Verhandlungen gezeigt hätten, daß die Interessen der beiden Brauereien in vielen Dingen zusammengehen. Deshalb sei es von der Eberlbrauerei begrüßt worden, als von der Paulanerbrauerei die Absicht ausgesprochen wurde, den größten Teil der Eberlaktien zu erwerben. Man habe es daher für richtig gehalten, es so zu machen, daß jeder Aktionär den gleichen Preis für seine Aktien und zwar den Kurs von 142 mit Kupon, erhalte, der angemessen sei. Wie im einzelnen das Verhältnis zur Paulanerbrauerei gedacht sei, darüber seien bindende Beschlüsse noch nicht

Digitized by Google

gefaßt. — Der zuzüglich 100.223 (100.659) M Vortrag verfügbare Reingewinn der Kochelbräu München A.-G. beträgt 326.001 (328.157) M, woraus wieder 4% Dividende gezahlt werden. Fast das ganze Kapital der Kochelbrauerei ist von der Hackerbrauerei erworben und mit ihr eine Betriebsgemeinschaft erworben worden. — Die Generalversammlung des Bürgerlichen Brauhauses (Münchener Bürgerbräu) beschloß die Verteilung einer Dividende von 6%. — Die Generalversammlung der Aktienbrauerei zum Löwenbräu beschloß, 20% Dividende zu verteilen und die in den ersten drei Kriegsjahren einbehaltenen Dividendenquoten von je 2% an die Aktionäre hinauszugeben. Über die nächsten Aussichten wurde mitgeteilt: Der Bierabsatz in den ersten 2½ Monaten des laufenden Geschäftsjahres hat wieder einen ganz beträchtlichen Rückgang erfahren. Die wochenlange Unterbrechung großer Eisenbahnlinien für den Güterverkehr bewirkte eine empfindliche Verminderung der Bierausfuhr. Dem verminderten Absatz steht eine wesentliche Steigerung der Betriebskosten gegenüber. — Die Generalversammlung der Unionsbrauerei Schülein & Co. A.-G. in München beschloß die Verteilung einer Gesamtdividende von 10%. Ra.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 1. Februar 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Bei ruhigem Verkehre und etwas abgeschwächter Nachfrage wurden in der letzten Januarwoche trotzdem wieder etliche größere und kleinere Posten, meist Mittelhopfen, in der Preislage von K 730—780 den Platzlagern entnommen Außerdem kaufte ein Kommissionär für reichsdeutsche Rechnung zirka 40 Ztr. Ausstich zu K 805—840, welche Preise aber in den letzten Tagen nicht mehr gezahlt wurden. Nachdem die Platzeigner nunmehr abgabewilliger gestimmt sind, ist Mittelware leichter und um einige Kronen billiger erhältlich. Es notieren am Saazer Platze heute: Ausstich K 805—830, Primahopfen K 780—805, gute Mittelhopfen K 760—780, Mittelhopfen K 740—760, geringe Ware K 725 bis 740 per 50 *kg*. Der Preisrahmen hat sich durch den ruhigen Geschäftsgang wieder etwas erweitert. Am Lande hat die Nachfrage ebenfalls nachgelassen. Die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz kaufte mehrere kleinere und größere Posten zu letzthin gemeldeten Preisen von K 700—760 per 50 *kg* weiter. Außerdem hat dieselbe eine große Post Hochprima von 60 Ztr zu K 800 für andere Rechnung, eine Post 1916er mit K 245 und eine Post 1917er mit K 390 per 50 *kg* an sich gebracht, Händler kauften ebenfalls zu gleichen Preisen von K 700—780 dortselbst mehrere Posten auf. Schlußstimmung ruhig, Preise für Prima und Ausstich behauptet, für andere Sorten etwas abgeschwächt. In der Vereinigten Saazer Hopfensignierhalle wurden bis zum 1. Februar 1919 3253 Ballen Bezirks-, 98 Ballen Kreis-, 154 Ballen Bezirk-Kreis-, zusammen 3505 Ballen Hopfen halliert.

Handelsregister-Eintragungen.

Deutschösterreich.

Änderungen und Zusätze:

Wien, I., Teinfaltstraße 8, Österreichische Export-Malzfabriken Schindler & Stein A.-G. Hauptniederlassung mit der in Brünn bestehenden Zw.-N. Wilhelm Kestranek, Generaldirektor der Prager Eisenindustrie-Gesellschaft in Wien, als Mitglied des Verwaltungsrates eingetragen. Derselbe zeichnet kollektiv mit einem anderen Mitglied des Verwaltungsrates oder mit einem Prokuristen. — Wien, 21. Januar 1919.

Deutschböhmen.

Neueintragungen:

Komotau. Bürgerliches Bräuhaus in Komotau. Betriebsgegenstand: Erzeugung von Malz und Bier, sowie die Erwerbung und Pachtung von Konzessionen zum Betriebe des Gast- und Schankgewerbes. In der am 8. Dezember 1918 stattgefundenen ordentlichen Generalversammlung wurde der Gesellschaftsvertrag nebst Statuten zur Gänze abgeändert und beruht das Unternehmen nunmehr auf dem Gemeinschaftsübereinkommen der Brauberechtigten Bürgerschaft zu Komotau, dto. Komotau, den 8. Dezember 1918. F.-Z.: Die Zeichnung der Firma erfolgt in der Weise, daß unter den vorgedruckten oder von wem immer geschriebenen Firmawortlaut der Obmann und der Obmannstellvertreter oder einer von ihnen und ein Verwaltungsratsmitglied ihre Namen setzen. Bei Unterfertigung von Urkunden ist außerdem noch die Mitfertigung zweier Ausschußmitglieder erforderlich. Das bisherige Ausschußmitglied Anton Legit als Verwaltungsratsmitglied, das bisherige Verwaltungsratsmitglied Edmund Feldmann und Johann Richter, Hausbesitzer in Komotau, als Ausschußmitglieder eingetragen. Das bisherige Verwaltungsratsmitglied Edmund Feldmann und die bisherigen Ausschußmitglieder Karl Butter und Anton Legit gelöscht. — Brüx, 20. Januar 1919.

Jugoslawischer Staat.

Löschungen:

Agram. Brüder Reininghaus, Aktiengesellschaft für Brauerei- und Spiritusindustrie, podružnica u Zagrebu (Filiale in Agram). Infolge Geschäftsauflösung. — Agram, 9. Januar 1919.

CARL SCHMIED
Wien, I. Bezirk, Rosenbursenstraße Nr. 2
Filter und Abfüll-Anlagen ▭ Flaschen-Kellereimaschinen
Pichereiapparate ▭ Trockenanlagen ▭ Luftkompressoren.

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse
Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.
Telephon Nr. 4758, 4886.

Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
K. k. österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Ölfeuerungs-Anlagen

liefert

Österr. Maschinenbau-A.-G. Körting

WIEN,

XX/2, Dresdnerstraße 69/70. Tel. 43-0-30.

Theoretisch und praktisch gebildeter Brauer, derzeit seit 15 Jahren als Malzmeister und Braumeisterstellvertreter einer größeren Brauerei, welche während des Krieges ihren Betrieb einstellen mußte, in ungekündigter Stellung, mit allen Kanzleiarbeiten vollkommen vertraut, der deutschen und böhmischen Sprache mächtig, kautionsfähig, pensionsberechtigt, verheiratet, **sucht,** gestützt auf bessere Schulbildung (vier Klassen Mittelschule, ein Jahrgang Handelsakademie), sowie seine langjährige Praxis in verschiedenen Brauereien (Pilsen) für jetzt oder später dauernde Stelle als

Malzmeister in großer Malzfabrik

oder besserer

Vorderbursche in großer Brauerei.

Zuschriften erbeten unter „Heimkehrer 43" an die Verwaltung dieses Blattes.

Novák & Jahn

Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft

in Prag-VII.,

Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von

Brauereien und Mälzereien

sowie modernster

Sudhäuser mit Dampfkochung.

Für eine

Malzfabrik

mit 600 Waggon Malzerzeugung **wird ein tüchtiger, energischer**

technischer Direktor

welcher der deutschen und slowakischen Sprache mächtig ist,

gesucht.

Bewerber haben ihre Offerte mit Photographie, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter **„Fleißig"** an die Annoncenverwaltung dieses Blattes, IX., Säulengasse 10, zu senden.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 7.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
15. Februar 1919.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 95.341.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kauf-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien. Seite 45. — Bericht über die Tätigkeit der gärungsphysiologischen Abteilung der Versuchsstation. Seite 45. — Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918. Von Dr. Robert Heuss. Seite 48. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 49. — Vereinsnachrichten. Seite 50. — Personalnachrichten. Seite 50. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 50. — Hopfenmarktberichte. Seite (3). — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Inserate.

Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien.

Aufruf.

Bang und voll Sorge kehren viele Kollegen heim, die durch nahezu 5 Jahre alle Strapazen und Mühen des Krieges klaglos ertragen haben, um die Heimat einer besseren Zukunft entgegenzuführen. Existenz- und oft mittellos stehen sie nun da. Um über die schlimmste Zeit hinwegzuhelfen, haben wir beschlossen, einen

Unterstützungsfonds

zu gründen, und bitten die Öffentlichkeit, diesen durch Spenden zu fördern. Rasches Handeln tut not. Jede Spende, ob groß, ob klein, hilft! Die Spenden werden in unserem Fachblatt ausgewiesen werden.

Dieselben bitten wir an die Adresse des Verbandes zu senden.

Die Unterstützung wird nach Vorlage, Überprüfung und Abstimmung durch den Ausschuß erfolgen und sind Gesuche an diesen schriftlich einzureichen.

Den Spendern im voraus herzlichen Dank!

Der Verbandsausschuß.

Eingelaufene Spenden:

Herr Brauereidirektor Josef Paulus K 100.—
Llosent & Forschner, Korkfabrik, Wien, X. . . . . K 50.—
Summe am 10. Februar. K 150.—

Bericht über die Tätigkeit der gärungsphysiologischen Abteilung der Versuchsstation.

Von Professor Dr. Heinrich Zikes.

Im gärungsphysiologischen Laboratorium kamen in diesem Jahre 431 Arbeiten gegenüber 540 im Vorjahre zur Ausführung. Dieselben gliederten sich in 13 Wasser-, 148 Bier-, 31 Würze-, 187 Hefe-, 4 Hopfenuntersuchungen; dazu kamen noch 25 Analysen verschiedener anderer Gegenstände, 13 Ausführungen von Hefereinzuchten und 3 von diversen anderen Organismen, schließlich 7 Gerstekeimproben.

Die untersuchten Wasserleitungsproben waren in der Regel nicht zu beanstanden; speziell fanden sich keine Keime, welche den Konkurrenzkampf mit gärender Hefe aufzunehmen vermochten, dagegen mußten Spülwässer, welche Leitungsrohre passiert hatten, öfter beanstandet werden. Wilde Hefen und Würzeschädlinge konnten da in größerer Menge nachgewiesen werden. Es sollte der Desinfektion von Röhrenleitungen vielmehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, zumal die Anwendung einiger neuerer Desinfektionsmittel wie des Antiformins, des Bichlorins und des neuen Sarcifins der Firma Lutz & Cie. vollen Erfolg erwarten läßt.

Die zur Untersuchung gelangten Apparathefen waren in der Regel rein, nur manchmal machten sich Infektionen bemerkbar. Dies darf nicht Wunder nehmen, da bei dem großen Mangel an Dichtungsringen und Schläuchen ältere Fabrikate oder neuere, zum größten Teile aus Faktis bereitete Kautschukwaren die Dichtung

Digitized by Google

der Apparate besorgen und andererseits die Bedienung der Apparate infolge Mangels an geschulten Leuten oft auch ungeübten Kräften anvertraut werden mußte. An Fremdorganismen, welche auftraten, sind hauptsächlich Pediococcen und Stäbchenbakterien auffallend.

Dagegen waren die Betriebshefen öfter verunreinigt, jedenfalls weitaus häufiger als in früheren Jahren. Die Hefe kann in den jetzt hergestellten Dünnbieren nicht so souverän ihre Stellung behaupten wie in den hochkonzentrierten Friedensbieren, in welchen sie weitaus mehr Alkohol, Kohlensäure, organische Säuren zu erzeugen imstande war und sich infolge dieser Abwehrstoffe, die man ganz gut als Alexine des Bieres bezeichnen könnte, gegenüber Fremdorganismen leichter behauptete. Selbst Brauereien, die während der Friedenszeit nur sehr geringfügige Verunreinigungen ihrer Betriebshefen aufwiesen, hatten mit stärkeren Infektionen zu tun. Es kamen Pediococcen, Stäbchenbakterien, namentlich Essigbakterien, und wilde Hefe zur stärkeren Entwicklung.

Eine Brauerei arbeitete mit einer Kulturhefe, die bei jedesmaliger Untersuchung sich durch größere Sporulationsfähigkeit auszeichnete — es konnte in vielen Zellen Brückenbildung wahrgenommen werden — aber sonst sehr gut entsprach.

Sehr häufig langten die Hefeproben in stark geschwächtem Zustande ein, was wohl zum Teil durch den langen Bahntransport, wie er jetzt üblich ist, erklärt werden kann.

Hie und da waren die eingesandten Hefen dunkler gefärbt. Die mikroskopische Untersuchung ergab in der Regel das Vorhandensein zahlreicher Glutenkörperchen, sowie anderer Verunreinigungen, was dahin gedeutet werden kann, daß jetzt weniger Sorgfalt auf ein gründliches Auswaschen und Reinigung des Zeuges verwendet wird.

Die wenigen untersuchten Hopfenproben gaben zu keinerlei Beanstandung Veranlassung.

Ebenso ergaben die angestellten Keimversuche der eingesandten Gerstenproben gute Resultate; nur eine Gerste wies eine Keimungsenergie von 71·1, eine Keimfähigkeit von 83·8 auf und mußte beanstandet werden. Dieselbe war sehr feucht eingelagert worden.

Die eingesandten Würzen wiesen auch in dem heurigen Jahre stärkere Infektionen, d. h. eine größere Anzahl von Fremdorganismen auf, die zumeist dem langen Bahntransport zu verdanken waren. Es kamen Würzebakterien, dann kleinzellige Hefen in größerer Menge zur Entwicklung, während Mycoderma, sporulationsfähige Hefen, Essigbakterien in geringeren Mengen auftraten. Pediococcen und Pseudosaccharomycesformen kamen nur in einzelnen Proben zur stärkeren Vermehrung.

Die untersuchten Jungbiere zeigten nur in einzelnen Fällen eine stärkere Verunreinigung, die hauptsächlich in Essigbakterien, kleinzelliger Hefe, Milchsäurebakterien und Mycoderma bestand.

Die konsumreifen Kriegsbiere waren unreiner als in irgend einem früheren Jahre. Es traten auf: Essigbakterien in 85·6% der Proben, kleinzellige Hefe in 78·8%, sporulierende wilde Hefen in 62%, Mycoderma in 44·2%, Stäbchenbakterien anderer Art (darunter Würzebakterien, Fäulnisbakterien) in 42%, Pediococcen in 12·8%, Mycelhefen in 2·7%, Williaarten in 1% der Proben.

Hiezu sei bemerkt, daß in einer Anzahl der Proben diese Fremdorganismen jedoch nur in geringeren Mengen vorkamen, so daß die Haltbarkeit der Proben, und zwar in aerober Kultur bei 66·9% immerhin noch als gut, bei 33·1% als schlecht, in anaerober bei 66·1 noch als gut, bei 33·9% als schlecht bezeichnet werden konnte.

Besonders auffallend war das häufige Vorkommen von kleinzelliger Hefe und Würzebakterien, sowie von ausgesprochenen Fäulniserregern in den dünnen Kriegsbieren, eine Beobachtung, die bereits auch im Vorjahre gemacht wurde. Die Hefe verfügt in der sehr schwachgrädigen Würze infolge Nahrungsmangels nicht über die nötige Kraft, um sich ihrer Konkurrenten zu erwehren und da entwickeln sich selbst Organismen, wie Torulaarten und Würzebakterien, welche die Kulturhefe bei der früheren besseren Ernährung leicht zu unterdrücken vermochte und die auch in den stärker eingebrauten Würzen nie gefährlich wurden.

Diese Organismen riefen Trübungen im Biere hervor. Zugleich gaben gewisse Bakterienarten bei stärkerem Auftreten zu einem an Karbolsäure, oder richtiger chloriger Säure, erinnernden Geruch des Bieres Veranlassung. Nach Windisch soll derselbe auf der Bildung von salpetriger Säure beruhen, die durch Reduktion der Salpetersäure aus Nitraten entstanden gedacht werden kann. Des Öfteren ließ auch die Verzuckerung der untersuchten Biere zu wünschen übrig, was namentlich bei aus Czirok dargestellten Bieren beobachtet werden konnte. Auch Eiweißtrübungen in Form von Glutentrübungen und Gerbstoffeiweißtrübungen kamen vor. Während Glutentrübungen bekanntlich bei tiefen Temperaturen auftreten, kommt es zur Gerbstoffeiweißtrübung bei höheren Temperaturen. Die Verbindung des Hopfengerbstoffes mit den Eiweißkörpern der Süßwürze geht allmählich vor sich; die Ausfällung der letzteren findet daher nicht plötzlich, sondern nach und nach statt, wodurch fortlaufend stärker zunehmende Trübungen entstehen.

Digitized by Google

Eines der Biere neigte auch zur sogenannten Eisenkrankheit hin, eine Erscheinung, die jetzt häufiger als früher beobachtet wird. Dieselbe besteht in einer Trübung und Hand in Hand mit derselben in einer starken grünlichen Mißfärbung des Bieres. Zugleich tritt ein deutlicher unangenehmer adstringierender Geschmack auf. Die Ursache liegt in der Bildung von gerbsaurem Eisen, welches in der Oxyd- wie in der Oxydulform zur Ausscheidung gelangt. Das Entstehen der Eisenkrankheit konnte von Windisch hauptsächlich in Bieren beobachtet werden, welche reich an saueren Phosphaten waren.

Zwei als Filterasbest deklarierte Proben erwiesen sich als ganz gut benützbar. Ihre Verteilung in kochendem Wasser, die Filtrationskraft, ihre äußerst geringe Löslichkeit in Wasser und andere Eigenschaften ließen sie als sehr gut benützbar erscheinen. Mehrere Filterstoffproben, welche bereits verwendet worden und auf Sterilität zu prüfen waren, erwiesen sich ausnahmslos als stark infiziert. Der Reinigung von Filterstoffen wird noch immer viel zu wenig Sorgfalt beigemessen, obwohl ein Bier infolge Filtration durch schlecht gereinigte Filter, und bei weiterer unsachgemäßer längerer Aufbewahrung in Transportgebinden etc., auch wenn es im Lagerfaß nur wenige Fremdorganismen aufweist, sehr stark verunreinigt werden kann und an seiner Güte und seinem Wert bedeutenden Schaden erleidet.

Außer dieser analytischen Tätigkeit kam noch eine größere wissenschaftliche Arbeit zur Ausführung, die sich über das ganze Jahr erstreckte und die es sich zur Aufgabe machte: „den Einfluß der Temperatur auf verschiedene Funktionen der Hefe" zu studieren.

Es gelangten zur Bearbeitung: Der Einfluß der Temperatur 1. auf das vegetative Wachstum, das Sproßvermögen und die Generationsdauer, 2. auf die Sporenbildung, 3. auf die Hautbildung, 4. auf die Fettbildung, 5. auf die Glycogenbildung, 6. auf die Gärung, 7. auf die Säurezunahme, 8. auf die Zellgestalt, 9. auf die Farbstoffbildung, 10. auf die Bildung von Riesenkolonien, 11. auf das Weich- und Flüssigwerden der Hefe, 12. auf die Abtötung der Hefe.

Die Arbeit ergab folgende Resultate:

1. Die Sproßtätigkeit der Hefen ist bei verschiedenen Temperaturen mehr oder weniger abhängig von jener Temperatur, bei welcher sie früher gezüchtet wurden und an welche sie sich angepaßt hatten.

2. Dies geht besonders deutlich aus der Generationsdauerbestimmung hervor. Kalthefen d. h. Hefen, welche früher bei tieferen Temperaturen gezüchtet wurden, zeigen bei allen niederen Temperaturen ein rascheres Wachstum als die bei höheren Temperaturen gezüchteten Zellen der gleichen Art, wie umgekehrt. Manche Hefen erwiesen sich in dieser Richtung empfindlicher. Kalthefen zeigen eine bessere Anpassung an höhere Temperaturen als umgekehrt. Züchtungsversuche kalt geführter Hefen ergaben das gleiche Optimum der Generationsdauer (30° C) wie das der warmgeführten.

3. Die Ascosporenbildung setzt bei kaltgeführten Hefezellen rascher ein als bei warmgeführten.

4. Die Fettbildung (in den Fettgranula) geht bei tieferen Temperaturen (12—15°) sehr langsam vor sich, rascher bei höheren Temperaturen (20—30° C). Zwischen letzteren dürfte auch das Optimum der Fettbildung gelegen sein. Eine Nachentwicklung von kleineren Fetttröpfchen kommt bei niederen Temperaturen häufiger vor.

5. Mycoderma cerevisiae ist nur ein schwacher Glycogenbildner, ebenso auch Torula alba und Willia anomala. Bei Chalara Mycoderma scheinen Temperaturunterschiede zur Hervorbringung des Glycogens von geringerer Bedeutung zu sein. Für Brauereihefen liegt das Optimum der Glycogenbildung bei 30° herum.

6. Die Hefezellen enthalten bei tieferen Temperaturen ein kompakteres und dichteres Protoplasma.

7. Zellen, welche längere Zeit warm geführt wurden und sich an tiefere Temperaturen anpassen mußten, zeigten eine sehr geringe Vermehrungsenergie (20 bis 30 Zellen innerhalb 3 Tagen) gegenüber warmgeführten Zellen der gleichen Art (Vermehrungsenergie 300.000—350.000 Zellen); die Vermehrungsfähigkeit kaltgeführter Zellen (Gärdauer 7 Tage) hingegen war gegenüber der Vermehrungsenergie weitaus besser. Dieselbe verhält sich wie 1:17, gegenüber der Vermehrungsenergie 1:14.000. Die Gärungsenergie kaltgeführter Zellen verhielt sich zu der warmgeführter wie 1:2, die diesbezüglichen Gärfähigkeiten wie 1:2·5.

8. Die günstigste Temperatur für die Endvergärungsgradbestimmung liegt zirka bei 30° C und zwar bei Benützung von 0·5 *g* Anstellhefe (gepreßt) auf 200 *cm*³ Würze.

9. Die Esterbildung geht bei tieferen Temperaturen (10° C) langsamer und schwächer vor sich als bei höheren (30° C). Sie verhielt sich zu dieser wie 1:3·4, ebenso auch die Säurebildung.

Digitized by Google

10. Unter dem Einfluß verschiedener Temperaturen ergeben sich bei den Hefen gestaltliche Veränderungen, die als Modifikationen (im botanischen Sinne) erkannt wurden d. s. Varietäten, welche ihre Form und Gestalt zumeist in kürzester Zeit wieder zurückerlangen, wenn man sie nach der Züchtung bei abnormaler Temperatur neuerlich unter normalen Temperaturverhältnissen weiter kultiviert.

Die meisten Hefen bilden bei niederen Temperaturen mehr oder weniger längliche oft wurstförmige Zellen aus und bleiben zumeist in Sproßverbänden vereinigt, während sie bei höheren Temperaturen kürzere, kugelige, kurzelliptische oder ovale Zellen zur Entwicklung bringen und sich die einzelnen Organismen nach erfolgter Ausbildung der Tochterzellen sehr rasch von einander trennen. Manche Hefen wie Pichia farinosa sind bei niederen Temperaturen in ihren Sproßverbänden sehr polymorph.

11. Die Farbstoffproduktion von Pigmenthefen ist bei niederer Temperatur stärker ausgesprochen als bei höheren.

12. Die Riesenkolonien der Hefen ergeben bei verschiedenen Temperaturen nur graduelle Unterschiede, jedoch erheben sich die Kolonien bei tieferen Temperaturen bedeutend höher über das Nährsubstrat als bei höheren.

Diese Eigentümlichkeit hängt von der Consistenz des Nährbodens ab.

13. Das Weich- bezw. Flüssigwerden der Hefe wurde verfolgt und hiebei das Verhalten im Fett- und Glycogengehalt, sowie die zunehmenden Schwächezustände studiert. Je höher die Temperatur steigt, desto rascher geht ein Weich- oder Flüssigwerden der Hefe, eine Degenerierung derselben vor sich.

14. Es wurde bei verschiedenen Hefen die obere Tötungstemperatur festgestellt und am widerstandsfähigsten Willia saturnus, Schizosaccharomyces Pombe, Saccharomyces Logos und Saccharomyces thermantitonum befunden. Einzelne widerstandsfähigere Keime hielten von W. saturnus bis 58°, von Sch. Pombe und S. Logos bis 60°, von S. thermantitonum bis 64° aus.

Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918.

Von Dr. Robert Heuss.

(Fortsetzung.)

4. Bier.

Das abgelaufene Jahr stellte an die Anpassungsfähigkeit der Brauereibetriebe unvermindert hohe Anforderungen, der äußerste Tiefstand in technischer Hinsicht wurde erreicht. Eine ganze Anzahl von Arbeitsweisen wurde gesucht, gefunden und erprobt, um nach Möglichkeit den mit der Einschränkung des Gerstenverbrauches und neuerdings auch mit der Kohle verbundenen Schwierigkeiten zu begegnen. Im allgemeinen waren nach F. Schönfeld[57]) folgende Möglichkeiten gegeben: Herstellung stärkeren Stammbieres und späteres Verschneiden mit Wasser bzw. Hopfenwasser unter Anwendung künstlicher Sättigung mit Kohlensäure, ferner Strecken des Stammsudes gleich beim Schlauchen aufs Lagerfaß unter Zugabe von Kräusen und künstlicher Sättigung mit Kohlensäure oder schließlich direkte Herstellung möglichst schwacher Biere. Die hier kurz angedeuteten Fragen waren ebenso wie die gemachten Erfahrungen und Beobachtungen nicht immer angenehmer Art, auch in diesem Jahr wieder Gegenstand zahlreicher Veröffentlichungen, von denen wir die wichtigsten kurz erwähnen wollen.

G. Fries[58]) äußerte sich zur Frage der Kohlen- und Zeitersparnis durch Vereinfachung der Sudhausarbeit dahingehend, daß das besonders zur Herstellung von dunklen Bieren übliche Dreimaischeverfahren ebenso wie das Zweimaischeverfahren durch ein einfacheres Einmaischverfahren, ja auch durch das einfachste Maischverfahren, das Infusionsverfahren, wie es im Laboratorium gehandhabt wird (Kongreßmaischverfahren) ohne Nachteile für die Güte des entstehenden Produktes ersetzt werden kann. Die Ersparung an Kohle und Zeit war bei den angestellten Versuchen sehr bedeutend.

Nach E. Haack[59]) trägt man zur Einschränkung des Kohlenverbrauches durch sorgfältige Kontrolle der einzelnen Betriebsphasen und Vermeidung jeder unnötigen und zu langen Beanspruchung der Dampfmaschine wesentlich bei.

W. Windisch[60]) wies in einem Rückblick auf die Dünnbierfrage darauf hin, daß

[57]) Ebendort 1918, 35, S. 295.

[58]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, 41, S. 42 und Jahresbericht der Wissenschaftlichen Station für Brauerei für das Geschäftsjahr 1917/18.

[59]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, 35, S. 55.

[60]) Ebendort 1918, 35, S. 37

Digitized by Google

auf hin, daß man in den meisten Betrieben die Herstellung von überhopften Stammbiersuden mit späterer Verdünnung eingeführt hat. Meist bedient man sich dabei des kohlensparenden Vormaisch-Eiweißrast-Infusionsverfahrens.

F. Schönfeld[61]) besprach den Bedarf an künstlicher Kohlensäure und die Erzeugung von Eigentrieb bei Dünnbieren. Am sparsamsten wird der Verbrauch an Kohlensäure ausfallen, je weniger stark das Stammbier zu verdünnen ist und je mehr unverbrauchter Zucker in das Lagerfaß gelangt. Auch die Höhe der Nachgärung ist mit ausschlaggebend. Der niedrigste Stammwürzegehalt, bei dem ein genügender Eigentrieb noch erzeugt werden kann, wird ungefähr bei 1,5° R zu suchen sein.

Der Kohlensäuregehalt in den leichten Bieren ist nach dem gleichen Verfasser[62]) von den verschiedensten Umständen abhängig. Die Abnahme an zähen Stoffen in den leichten Bieren bringt eine Verringerung des Kohlensäurebindungsvermögens mit sich.

Der gleiche Verfasser[63]) machte auch auf die künstliche Sättigung mit Kohlensäure und nachteilige Erscheinungen dabei aufmerksam — Förderung von Trübungen durch Hopfenharz, Gerbstoff und Eiweiß, Eisenkrankheit —, die jedoch durch geeignete Maßnahmen unschädlich gemacht werden können.

Nach P. Lindner[64]) ist eine Trübung der Dünnbiere durch Hefen und Bakterien nach dem Karbonisieren mit sauerstoffhaltiger Kohlensäure infolge der anregenden Wirkung des Sauerstoffs möglich.

Die unerwünschten Farberscheinungen bei Hopfensuden und ihre Beeinflussung durch die Wassersalze untersuchte H. Krumhaar[65]) und stellte fest, daß an dem Auftreten der roten Farbe sowohl das Kalzium- wie das Magnesiumkarbonat in gleicher Weise beteiligt sind.

Ein ungenannter Verfasser[66]) macht dafür auch das Eisen mit verantwortlich, mit dem der Hopfensud beim Kochen und Ausschlagen in Berührung kommt.

F. Schönfeld[67]) weist in einer Veröffentlichung „Die Rotfärbung des Hopfenwassersudes. Weiterer Beitrag zur Feststellung desselben" darauf hin, daß vor allem auch eine Mitwirkung des Sauerstoffes nötig ist. Bei der Gärung hellen die Sude unter Wirkung der Säuren auf, wenn sie lange genug mit dem gärenden Bier in Berührung bleiben.

A. Bau[68]) ergänzte die Mitteilungen von Krumhaar dahin, daß die schädliche Wirkung des Kalkkarbonats durch Kochen des Wassers nur unvollständig, die des Magnesiumkarbonats gar nicht aufgehoben werden kann.

F. Schönfeld[69]) vertrat in einer Mitteilung über das Streckungswasser für Dünnbier und die Entkarbonisierungsfrage den Standpunkt, daß für die Entkarbonisierung ein zwingender Grund nicht vorliegt, außer wenn es darauf ankommt, die Bedingungen für die Nachgärung durch Entfernung der Karbonate möglichst günstig zu gestalten. Im Gegensatz dazu tritt Windisch, wie wir später sehen werden, stets für Entkarbonisierung ein.

H. Krumhaar[70]) empfahl bei Verdünnungswasser mit viel vorübergehender Härte die Entkarbonisierung.

(Fortsetzung folgt.)

[61]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 199.
[62]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 167.
[63]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 673.
[64]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 225.
[65]) Ebendort 1918, **35**, S. 25.
[66]) Ebendort 1918, **35**, S. 43.
[67]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 97.
[68]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 73.
[69]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 243.
[70]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 121.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Bisher günstige Aussichten der Überwinterung. Nach den vorliegenden Berichten ist in allen für die landwirtschaftliche Produktion in Betracht kommenden Gebieten zwar intensiver Frost zu verzeichnen, aber die Schneedecke ist überall so dicht, daß eine Schädigung der Wintersaaten dadurch ausgeschlossen erscheint. Auch herrscht überall Windstille, so daß die Schneedecke keine Lockerung erfährt. Man kann also bisher hoffnungsvoll der Überwinterung entgegensehen.

Der Rückgang des ungarischen Getreideanbaues. Wie von zuständiger Seite verlautet, wird im heurigen Jahre ein um 40% kleineres Areal für Getreide bebaut werden als im Vorjahre. Es würde gelingen, einen Großteil durch Frühjahrssaaten zu bestellen, doch fehlt es an den meisten Stellen an Saatgut. Es wird notwendig sein, aus anderen Staaten, eventuell Amerika, die fehlenden Mengen an Saatgut hereinzubringen. Man rechnet damit, daß wenigstens eine Million Meterzentner Saatgut wird importiert werden müssen.

Der Deutsche Brauerbund wird demnächst in Berlin eine Sitzung seines großen Ausschusses abhalten, in der zur Frage der Lohnbewegung in der Arbeiterschaft Stellung genommen werden soll. Im Zusammenhang damit wird auch über die Frage einer Heraufsetzung der Bierpreise beschlossen werden. Ein weiterer Gegenstand der Verhandlungen wird die Frage des Stammwürzegehaltes sein. Neuerdings soll auch der Umstand zur Sprache kommen, daß das bayerische Braugewerbe mit 15% des Verbrauches an Gerste beliefert worden ist, während die außerbayerischen Brauereien nur 5% erhielten. — Zur Ausführung des Biersteuergesetzes vom 26. Juli 1918 wird angeblich seitens des Reichsschatzamtes eine Kontingentierungsordnung vorbereitet. Ra.

Digitized by Google

Verbot des Alkoholverkaufs in den Vereinigten Staaten. Die Vereinigten Staaten haben laut Reutermeldung das Gesetz über das Verbot des Alkoholverkaufs endgültig angenommen. 36 Staaten haben den Entwurf für die Aufnahme des betreffenden Gesetzes in die Verfassung gutgeheißen; demnach scheint die für die Durchführung nötige Dreiviertelmehrheit gesichert.

Errichtung einer Produktenbörse in Olmütz. In einer Versammlung in der Olmützer Handels- und Gewerbekammer von Getreide- und Produktenhändlern und Vertretern der Landwirtschaft, der Zucker-, Bier-, Malz-, Spiritus- und Mühlenindustrie gelangte die Entschließung zur Annahme, daß die Errichtung einer Produktenbörse in Olmütz beschlossen und die Freigabe des Handels und die Auflösung aller Kriegszentralen zu fordern sei.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Praktiker-Vortragscyklus.

Um die im Felde gestandenen Kollegen mit den während der Kriegszeit gemachten Erfahrungen in der Praxis bekannt zu machen, veranstaltet der Verband einen Vortragscyklus, bei welchem Gäste und Freunde des Verbandes herzlich willkommen sind.

Der zweite Vortragsabend fand Samstag den 8. Februar im Saale des Jubiläumstheater-Restaurants statt.

War der Besuch des ersten Vortragsabends schon ein guter, so kann man den des zweiten als noch besser bezeichnen. Obmannstellvertreter, Herr Direktor Penzias gedachte vor Beginn der Vorträge unseres verblichenen Kollegen Twerdy mit kurzen, aber innigen Worten. Die Versammelten ehrten das Andenken durch Erheben von ihren Sitzen.

Die Zeit dieses Abends füllte der Vortrag unseres Mitgliedes, des Herrn Direktors Eckert ziemlich voll aus. Direktor Eckert's Thema behandelte die „moderne Gerstenlagerung". Der Vortragende wurde dieser Aufgabe mit großem Fleiß und Geschick gerecht. Es soll hier nicht über den Vortrag berichtet werden, dies wird an anderer Stelle, und zwar in unserem Jahrbuch, das der Verband in diesem Jahr herauszugeben beabsichtigt, geschehen. Für den interessanten, mit vielen Demonstrationsbehelfen durchgeführten Vortrag sagen wir an dieser Stelle Herrn Direktor Eckert nochmals herzlichen Dank!

Als erster Redner nach dem Vortragenden griff in die Diskussion Herr Hofrat Prof. Dr. Cluss ein, welcher bei voller Anerkennung der Ausführungen des Referenten doch den eminenten Wert der Trocknung, speziell in diesem Fall der Gerstetrocknung, auch für die österreichischen Verhältnisse, hervorhob. Die Erfahrungen der letzten Jahre hätten gezeigt, daß die Getreidetrocknung für Österreich zwar nicht die Bedeutung wie für Länder mit feuchterem Klima, so z. B. Deutschland, habe, aber trotzdem wirtschaftlich lohnend sei. Das von Herrn Direktor Eckert vorgeführte System der Getreidebehandlung sei zwar das vollendetste System für Lüftung und Speicherung der Gerste, könne aber die Trocknung und Silo-Lagerung auf keinen Fall vollwertig ersetzen. Man müsse dabei berücksichtigen, daß Gerste, und überhaupt alles Getreide, im ersten Stadium nach der Ernte genau die entgegengesetzte Behandlung verlange, wie in der späteren Periode der Aufbewahrung. Für die erste Periode gelte der Grundsatz „möglichst luftig aufbewahren", für die zweite, „für möglichsten Luftabschluß sorgen", damit die Atmungsverluste auf ein Minimum beschränkt werden. Der ersteren Anforderung entspricht das Riesel-System in vollkommenstem Maßstabe, dagegen sei es als Vorbereitung für die Silolagerung in vielen Fällen nicht ausreichend. Cluss gab zu diesen Ausführungen an der Hand von Zahlen aus Gerstetrocknungsversuchen, durchgeführt in Steinitz (siehe Cluss: „Neuere Erfahrungen über die Behandlung der Gerste" in der „Wiener landwirtschaftlichen Zeitung" Nr. 44 und Nr. 45 vom Jahre 1914) eine Anzahl von Belegen.

An der Diskussion beteiligten sich ferner Herr Prof. Dr. Heinrich Zikes und Herr Direktor Penzias.

Der dritte und vorderhand der letzte Vortragsabend findet am Samstag den 15. d. wie bisher im Saale des Jubiläumstheater-Restaurants um ½6 Uhr nachmittags statt.

Nach Eintritt besserer Verkehrsverhältnisse wird der Verband die Vortragstätigkeit wieder aufnehmen. Der Zeitpunkt wird in den Fachzeitschriften rechtzeitig bekanntgegeben.

Vorträge:

Herr Hofrat Prof. Dr. Ad. Cluss: Spezialbeobachtungen bei der Surrogatverarbeitung und die Zukunft der Surrogatbrauerei.

Herr Dr. Viktor Koudelka: Die Verarbeitung von Surrogaten.

Herr Otto Friedrich: Über hydraulische Fässer, Kriegsfässer und Holzkalkulation.

Anschließend an diese Vorträge freie Diskussion und gemütliches Beisammensein.

Der Verbandsausschuß.

Personalnachrichten.

Am 9. d. starb Herr Anton Richter, Braumeister der fürstl. Schwarzenberg'schen Brauerei in Laun, Absolvent der Österr. Akademie für Brauindustrie, im 42. Lebensjahre nach kurzer Krankheit.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Erste Grazer Aktienbrauerei vorm. Franz Schreiner & Söhne. Bei einem Reingewinn von K 1,849.646 (gegen K 1,112.732 i. V.) nach Abschreibungen in der Höhe von K 377.745 (308.119) wurde eine Dividende von 9% (7%) bewilligt. K 357.834 (296.071), wovon K 10.000 für eine Spende Verwendung finden, werden auf neue Rechnung vorgetragen. Der Ankauf der Brauerei Feldbach und der Besitzeshälfte der Brauerei Lochs in Klagenfurt erscheint in vorliegender Bilanz bereits verrechnet; die Durchführung der beschlossenen Beteiligung an der Gründung der „Vereinigten Kärntner Brauereien A.-G." in Villach fällt jedoch erst in das nächste Geschäftsjahr.

Nordmährische Brauerei- und Malzfabriks-Aktiengesellschaft Mährisch-Schönberg. Am 3. Februar 1919 fand die 12. ordentliche Generalversammlung statt. Nach entsprechenden Abschreibungen weist die Bilanz einschließlich des Gewinnvortrages von K 49.981,12 einen Gewinn von K 520.993,27 aus. Beantragt wurde: 5% vom Gewinne des Geschäftsjahres 1917/18 per K 471.012,15, das sind K 23.550,60 dem Reservefonde zuzuweisen, sowie einen Betrag von K 50.000,— dem Wohlfahrtsfonde zu widmen, von dem verbleibenden Rest von K 397.461,55 eine Dividende von 4%, das sind K 80.000,— zu verteilen und von dem er-

Digitized by Google

übrigenden Betrag von K 317.461,55 10%, das sind K 31.746,16 dem Verwaltungsrate als statutenmäßigen Gewinnanteil zuzuweisen, aus dem verbleibenden Restbetrage von K 285.715,39, zuzüglich des Gewinnvortrages per K 49.981,12, zusammen also K 335.696,51, eine Superdividende von 4%, das sind K 80.000,— zu verteilen, ferner an Kriegssteuerreserve den Betrag von K 200.000,— zurückzulegen und von dem Restbetrage per K 55.696,51 weitere K 6449,40 dem Reservefonde zuzuweisen, so daß sich dessen Gesamtzuweisung auf K 30.000,— beläuft, und den noch verbleibenden Betrag von K 49.247,11 auf neue Rechnung vorzutragen. Herr Ludwig von Neurath wurde zum Präsidenten und Herr Dr. Heinrich von Oberleithner zum Vizepräsidenten wiedergewählt. Zum Direktor des Unternehmens wurde Herr Arthur Schidlo bestellt.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, den 8. Februar 1919. (Hopfenoriginalbericht von M. Schwager & Söhne.) Die ruhigere Tendenz am hiesigen Hopfenmarkte in den letzten Januarwochen hat sich zum Beginne dieses Monates durch stärkere Nachfrage wieder befestigt. Es wurde dieser Tage eine der größten Herrschaftspartien am Lande von dem neugegründeten Prager Hopfensyndikate angeblich mit K 820 für 50 *kg* erste Kosten gekauft, ferner wurden durch einen böhmischen Kundschaftshändler 40 Ballen den hiesigen Lagern mit K 780—825 für 50 *kg* entnommen und so sind Eigner sowohl am Lande als auch am Platze wieder zurückhaltender geworden, dies um so mehr, als die sichtbaren Vorräte nur noch belanglos sind. Es notieren Prima Saazer Hopfen bis K 850, Mittelsorten von K 780—825 für 50 *kg*. Fremdhopfen und ältere Jahrgänge bleiben nach wie vor begehrt und behaupten sich unsere letztgemeldeten Preisnotierungen.

Handelsregister-Eintragungen.

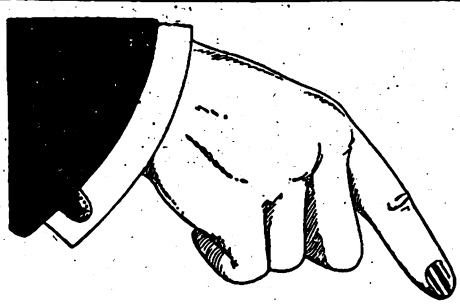
Firmenprotokollierungen.

Änderungen und Zusätze zu bereits eingetragenen Firmen:

Deutschböhmen.

Saaz. Josef Bondy. Hopfenhandel. Ausgetreten: G. Otto Bondy. Eingetreten als G.: Franz Bondy, Hopfenhändler in Saaz. Vertretungsbefugt: Die beiden G. Ernst Bondy und Franz Bondy, Hopfenhändler in Saaz, und zwar jeder selbständig. F.-Z.: Eigenhändige Niederschrift des Firmawortlautes durch einen G. — Brüx, 7. Januar 1919.

Wieselburg, Gerichtsbezirk Scheibbs. Wieselburger Aktienbrauerei vormals K. Bartenstein. Gelöscht das Verwaltungsratsmitglied Dr. Karl Beurle. Eingetragen als Mitglieder des Verwaltungsrates mit dem statutenmäßigen Firmierungsrechte: Leopold Bartenstein, Brauereidirektor in Linz, Dr. Angelo Edler von Crippa, Advokat in Linz, Roman Gruber, Bauindustrieller in Enns, Eduard Lehner, Bauindustrieller in Enns, Wilhelm Mathes, Major in Wieselburg a. d. Erlauf, Josef Landsiedl, Präsident des bgl. Brauhauses in Steyr, Dr. Hermann Spängler, Advokat in Steyr. — St. Pölten, 31. Januar 1919.



Günstige Angebote!

Prompt lieferbar

Ia Filtermasse

Marke „Anker“ in **Friedensqualität**

Ia Bier-Kulör-Ersatz

in Pilsner und Kulmbacher Färbung.

Große Partie **Ia Preß-Spunde 46m/m**

in **dampfgepreßter** Ausführung nach amerikanischem Verfahren.

OTTO ROTTER Wien, III/2, Marxergasse 46.

Technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen.

Tel. Interurb. 7507. **Tel.-Adr. Ottorotter Wien.**

Digitized by Google

Novák & Jahn

Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft

in Prag-VII.

Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von

Brauereien und Mälzereien

sowie modernster

Sudhäuser mit Dampfkochung.

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler

Gesellschaft m. b. H.

Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,

System Braumeister Gutjahr.

D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.

Übertrifft jedes andere System

durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.

In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.

Lieferung auch auf Probe!

Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

G. Winiwarter

≡ Blech- und Bleiwaren-Fabrik ≡

Wien, I., Getreidemarkt 8

Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).

Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 8. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien, 22. Februar 1919.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 95.344.

Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 100.—, halbe Seite K 50.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kauf-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Sozialisierung der Großbetriebe und die Brauindustrie. Seite 51. — Errichtung der Deutsch österreichischen Brauerstelle. Seite 53. — Vereinsnachrichten. Seite 58. — Inserate.

Die Sozialisierung der Großbetriebe und die Brauindustrie.

Von Josef Dinzl, Assistent an der Österr. Versuchsstation für Brauindustrie.

Es liegt im Wesen und in der Art des heutigen Regierungssystems, daß mit diesem eine der prinzipiellsten Forderungen der Sozialdemokratie und Demokratie, die Vergesellschaftung der Industrie, auf den Plan tritt.

Für Kapital und Unternehmer ergibt sich aus der jetzigen Lage die Aufgabe, sich in die neue Staatsform mehr oder weniger einzufügen, indem es diese nicht von vornherein als etwas Aufgezwungenes negiert, sondern als ein durch die geschichtliche Entwicklung gewordenes Ereignis in seinem inneren Werte erfaßt und mit fester Zuversicht der Zukunft entgegensieht, denn auch ein demokratischer Staat, mag seine Verfassung noch so frei sein, braucht eine starke, lebensfähige Industrie.

Die Brauindustrie hat in der Kriegszeit schwere Wunden erlitten, die nicht so rasch vernarben dürften. Es steht fest, daß dem gesamten Kapital schwere Opfer aufgelegt werden müssen. Daß die Brauindustrie hiebei verschont bleibt, wäre wohl sehr wünschenswert, jedoch unwahrscheinlich.

Die Brauer können aber die Verwirklichung der Idee der Sozialisierung ruhig und fest abwarten, denn daß letztere für unsere Industrie wohl kaum in Frage kommt, möge unter anderem diese Abhandlung zeigen.

Vorausgesetzt sei, daß unter den Verhältnissen, wie sie uns leider das Kriegsende zeigt — auf der einen Seite die Entente als Sieger, auf der anderen die Mittelmächte als Unterlegene, als Erschöpfte —, es auch unter einer monarchischen Regierung zur progressiven Besteuerung des Vermögens, zur Erhöhung der Einkommen- und Erbschaftssteuer gekommen wäre und wahrscheinlich auch zur Verstaatlichung gewisser Betriebe. Hiefür hätten schon die Sieger gesorgt. Schließlich hat sich doch auch das frühere Regime nie gescheut, Unternehmungen zu verstaatlichen, sofern dies für den Fiskus bequem und ergiebig war.

Die modernen Sozialpolitiker trennen Verstaatlichung und Vergesellschaftung sehr scharf.

Verstaatlichung bedeutet als Unternehmer die betreffende Regierung, als Arbeitnehmer Staatsangestellte und als Verbraucher die Bürger des ganzen Staates.

Die Verstaatlichung hat wenig Anklang gefunden. Erstens dürfte das Beispiel, das die französische Commune nach der Revolution bot, zu sehr in Erinnerung sein, zweitens wird mit der Verstaatlichung eine unerwünschte Stärkung der Regierung und ihrer Macht hervorgerufen und endlich bewies die Verwaltung durch Bureaukraten, daß dies System gerade nicht eines der besten und billigsten ist. Allerdings wäre dem zweiten Grunde entgegenzuhalten, daß es der Volksvertretung leicht wäre, eine solche Regierung durch eine andere zu ersetzen.

Die Vergesellschaftung stellen sich die Anhänger dieser Theorie folgendermaßen vor:

Digitized by Google

Die Verwaltung eines Großbetriebes bleibt in den Händen eines Verwaltungsrates so wie bisher. Das Wesentliche an der Vergesellschaftung eines Betriebes liegt jedoch in der Zusammensetzung des Verwaltungsrates: Während dieser heute aus gewählten Vertretern der Unternehmer besteht, soll er in einem sozialisierten Betrieb aus den gewählten Vertretern dreier Interessentengruppen bestehen, u. zw. erstens aus den Beamten, Arbeitern und Angestellten eines Unternehmens, zweitens aus dem Kreise der Verbraucher und drittens aus Vertretern des Staates. Dieser Gedanke, auf unsere Industrie projiciert, ergäbe also in der Leitung einer Brauerei folgendes Bild: Ein Drittel der Mitglieder des Verwaltungsrates bestünde aus Vertretern der technischen und kommerziellen Beamten sowie der Arbeiterorganisationen des Unternehmens, das zweite Drittel aus den Verbrauchern — diese müßten sich natürlich wieder teilen in die unmittelbaren Abnehmer, als da sind Wirte, Bierhändler und andere, und in mittelbare, nämlich die Trinker. Das letzte Drittel würde aus Vertretern des Staates, zum größten Teil der Finanzverwaltung entnommen, gebildet.

Ein derart zusammengesetzter Verwaltungsrat ernennt nun die leitenden Beamten, bestimmt den Preis der im Unternehmen erzeugten Ware, legt auch die Höhe der Arbeitslöhne fest, trifft Entscheidungen über die Gewinnverteilung usw. Nach der Ansicht vieler Sozialpolitiker wäre gerade bei der Ernennung von Direktoren und der leitenden Beamten Vorsicht geboten, schon deshalb, um Protektion auszuschalten. Dies würde erreicht werden, wenn im Staate hiezu für jede Industrie eine Kommission, die aus Lehrern der betreffenden technischen Hochschulen und aus hervorragenden in der Praxis stehenden Technikern und Kaufleuten bestünde, gebildet wird. Diese Kommission hätte nun bei Vakanz einer leitenden Stelle dem Verwaltungsrat eines Großbetriebes Bericht zu erstatten und dieser dann eine der vorgeschlagenen Personen zu wählen. Für die Brauindustrie wäre dieses Verfahren keines der schlechtesten und würde manches Unternehmen vor dilettantischen Strebern bewahren, für die heimischen Brauereitechniker aber insofern gut, als doch eine solche Kommission in erster Linie sie vorschlagen müßte.

Soviel über die Leitung eines sozialisierten Betriebes.

Man ersieht daraus, daß die Vergesellschaftung eines Betriebes drei Zwecke verfolgt: erstens Verbesserung der Lage der Angestellten und Einfluß dieser auf die Leitung des Unternehmens, zweitens Einfluß der Verbraucher auf die Güte und den Preis der Ware, drittens Schaffung von Einkünften, die der Allgemeinheit, dem Staate, zufließen.

Die Sozialisierung der Großbetriebe bedingt natürlich die Enteignung. Welche Mittel stehen nun dem Staate als Enteigner zur Verfügung, um die Unternehmer zu entschädigen? Darin dürfte der wundeste Punkt zu suchen sein. Die Anhänger der Sozialisierung wollen natürlich die Unternehmer entschädigen, anderfalls sie ja mit dem schärfsten Widerstand dieser zu rechnen hätten, nur soll aber die Entschädigung nicht von den nachfolgenden Eigentümern, das sind Arbeitnehmer, Verbraucher und Staat oder Stadt, entrichtet werden, sondern von den Unternehmern selbst. Dies ist jedoch finanztechnisch nicht durchführbar, ohne die Unternehmer vollkommen zugrunde zu richten. Es ist dies ein Irrtum, der, wenn verwirklicht, zu schweren Krisen führen würde.

Daß gewisse Betriebe in dem jungen Staate reif sind, in das Eigentum der Gesellschaft überzugehen, wird nicht geleugnet, so z. B. alle Bahnen, Berg- und Hüttenwerke. Hierin hat es der Staat, der enteignet, verhältnismäßig leicht; er findet diese Produktionszweige in etlichen Riesenbetrieben konzentriert und die wirklichen Besitzer fern von der Mitarbeit an ihrem Unternehmen. Ganz anders gestaltet sich die Sache in unserer Industrie, wo die kleinen, mittleren und viele große Brauereien im Falle der Sozialisierung vollkommen der fachkundigen Leitung der einstigen Besitzer entbehren müßten und schon daraus das Weiterbestehen der meisten Betriebe in Frage käme. Daß die Sozialisierung also für die Brauindustrie derzeit nicht in Betracht kommt, läßt ja auch die jetzige Regierung in der neuen Biersteuervorlage erkennen. Dr. Richter erwähnt in seiner Abhandlung vom 4. Januar in diesem Blatte den Motivenbericht der Gesetzesvorlage. Aus diesem ist ersichtlich, daß die Regierung der Brauindustrie endlich mehr Aufmerksamkeit schenkt, als es bisher der Fall war. Sie denkt an die Erhaltung der kleinen und mittleren Brauereien schon für die Zwecke der Landwirtschaft, womit die Sozialisierung wegfällt, da ja dieser immer die Konzentrierung der gleichartigen Betriebe vorangehen muß. Ob der Weg, den jetzt die Regierung einschlägt, um der Brauindustrie zu helfen, der richtige ist, ist sehr fraglich; die Beweggründe dieser plötzlichen Fürsorge dürften wohl in der Hauptsache fiskale Interessen sein.

Viele Vorkämpfer der Sozialisierung meinen dies am praktischesten zu lösen, indem sie sich die Sozialisierung der landwirtschaftlichen Betriebe wie Brennereien, Brauereien, Molkereien etc. als eine Art Kommunalisierung denken, vergessen aber ganz, daß dies in einem

Digitized by Google

echt demokratischen Staat erst recht eine Beeinflussung des Gesamtgeldmarktes wäre, denn es würde nichts anderes erreicht werden, als das Abströmen von Geld in die Erzeugungsstätten.

Eine derartige Lösung der Sozialisierung berührt aber auch die Qualitätsfrage, denn es ist zweifellos, daß die bisherige Qualitätskonkurrenz fast gänzlich ausgeschaltet würde, da es ja allen Mitbeteiligten an einer Brauerei nicht so sehr auf die Qualität als auf die Höhe der Erzeugung ankäme. Der Vertrieb von Importbieren würde aber sicher, trotz des eventuellen Wunsches und vorhandenen Bedürfnisses, mit allen Mitteln von den Gewinnbeteiligten bekämpft werden. Ebenso wäre der Einfluß der Abstinenzbewegung auf die Regierung oder Stadtverwaltung nicht unmöglich. Diese würden zumindest alkoholarme Biere verlangen. Das Bier würde dann aufhören, ein wirkliches Volksnahrungsmittel zu sein.

Ein weiteres Moment, das der Sozialisierung entgegentritt, ist die Anteilnahme der Arbeiter an der Leitung eines Unternehmens: Abgesehen davon, daß diesen das nötige technische und kaufmännische Wissen fehlt, das doch jede Leitung eines Betriebes bedingt, so würden diese nur immer und immer wieder ihre Interessen vertreten und nie jene, die ein wirklich sozialisierter Betrieb im Auge haben sollte. Schließlich würden ja auch die Vertreter von Staat oder Stadt in einem demokratischen Staat mit sozialisierter Wirtschaft die Arbeiter in ihren Wünschen nur unterstützen und die Verbraucher blieben jederzeit in der Minorität. In gewissen Fragen wären die Arbeiter voll und ganz zur Mitarbeit heranzuziehen, so z. B. in allen Fragen der Arbeiterfürsorge. Vorerst aber müßten es sich die Gewerkschaften und Organisationen angelegen sein lassen, ihre Mitglieder zu einer wirklichen Benützung der geschaffenen Einrichtungen zu erziehen.

Die Schwierigkeiten der Verwirklichung der Sozialisierung der Brauindustrie liegen aber auch noch in den großen, wechselseitigen Beziehungen zur Landwirtschaft. Es würde zu weit gehen, die Bedeutung der Sozialisierung für die Landwirtschaft hier zu erörtern.

Die Brauindustrie kann also von der vielbesprochenen Sozialisierung der Großbetriebe derzeit nicht getroffen werden. Sie hat eine zu lange Geschichte hinter sich, als daß der Weg für die Zukunft dem Kundigen nicht ersichtlich wäre. Vom Hausbier der alten Germanen bis zu den landesherrlichen Regalien der Ritter, Stifte und Klöster verging eine lange Spanne Zeit, ebenso von der Zeit der Reihenbrauer bis zum heutigen Tag. Es wäre viel zu schwierig und für die Faktoren, die an der Erhaltung der Brauindustrie Interesse haben, katastrophal, das bisherige System einfach mit einem Gesetz aus der Welt zu schaffen.

Vieles, was die Idee der Vergesellschaftung in sich schließt, ist übrigens seit langem in der Brauindustrie verwirklicht. Wir sehen z. B. die Anteilnahme des Staates in Form der Bierbesteuerung und deren Kontrolle durch Finanzorgane usw., die Einflußnahme der Konsumentenkreise auf die Art und Qualität des Bieres. In der sozialen Fürsorge für die Angestellten sind viele Brauereien direkt beispielgehen. Gelingt dies, dann ist eines der besten auf letzterem Gebiet die kleineren und mittleren Brauereien nicht stehen bleiben, sondern, soweit es in ihren Kräften steht, mit der Zeit gehen. Gelingt dies, dann ist es eines der besten Mittel, um einer ungesunden Sozialisierung entgegen zu arbeiten.

Die Folgen eines Systems der unbedingten Sozialisierung würden sehr bald die schädlichen Wirkungen der Welt zeigen: den Untergang des schöpferischen Genius des Individuums in den Wogen des Kollektivismus.

Errichtung der Deutschösterreichischen Brauerstelle.

Die zur Durchführung einer gleichmäßigen Verteilung der Braumaterialien an die einzelnen Brauereien seinerzeit geschaffene Brauerzentrale ist in Liquidation getreten. Da eine zentrale Rohstoffverteilungsstelle, insolange die von der Brauindustrie verarbeiteten Rohstoffe staatlich bewirtschaftet werden, insbesondere im Interesse der kleinen Brauereien nicht entbehrt werden kann, wurde nach eingehenden Beratungen mit den interessierten Kreisen für die Rohstoffversorgung der deutschösterreichischen Brauereien an Stelle der Brauerzentrale die Deutschösterreichische Brauerstelle errichtet, deren Statut in der vorliegenden Nummer veröffentlicht wird. Dieser Stelle obliegt insbesondere die Versorgung der deutschösterreichischen Brauereien mit Braumaterialien und Bedarfsartikeln, die Verteilung der zugewiesenen Rohstoffe sowie die Durchführung sonstiger auf die Brauindustrie bezughabender Maßnahmen. Das leitende Organ der Brauerstelle — die Brauerkommission — setzt sich aus Angehörigen der Brauindustrie, ferner aus Vertretern der Konsumenten, des Gastgewerbes, der Landwirtschaft und der Brauarbeiter zusammen.

Digitized by Google

Die Vollzugsanweisung des Deutschösterreichischen Staatsamtes für Volksernährung im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Finanzen vom 12. Februar 1919, betreffend die Errichtung der Deutschösterreichischen Brauerstelle [1]) hat nachstehenden Wortlaut:

Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juli 1917, R.-G.-Bl. Nr. 307, wird verordnet, wie folgt:

§ 1. Deutschösterreichische Brauerstelle.

(1) Zur Versorgung der deutschösterreichischen Brauereien mit Braumaterialien und Bedarfsartikeln sowie zur Durchführung sonstiger auf das Braugewerbe Bezug habenden Maßnahmen, endlich zur Ausführung aller kaufmännischen Geschäfte, die sich aus der Erfüllung der vorstehend bezeichneten Aufgaben ergeben, wird die Deutschösterreichische Brauerstelle mit dem Sitz in Wien errichtet. Das Staatsamt für Volksernährung kann der Brauerstelle auch andere Aufgaben zuweisen.

(2) Die Brauerstelle besitzt selbständige Rechtspersönlichkeit, hat Kaufmannseigenschaft und ist in das Handelsregister einzutragen.

§ 2. Staatsaufsicht.

(1) Die Brauerstelle untersteht dem Staatsamte für Volksernährung.

(2) Der Staatssekretär für Volksernährung ernennt die Geschäftsführer (§ 6) und erläßt im Einvernehmen mit dem Staatssekretär der Finanzen das Statut der Brauerstelle (§ 8); der Staatssekretär für Volksernährung ist ferner berechtigt, Mitglieder des Vorstandes und der Brauerkommission abzuberufen und den Vollzug von Beschlüssen und Verfügungen zu untersagen, die den Gesetzen oder dem Statute widersprechen oder mit den öffentlichen Interessen nicht vereinbar sind.

(3) Der Staatssekretär für Volksernährung ernennt im Einvernehmen mit dem Staatssekretär der Finanzen zur unmittelbaren Aufsicht über die Brauerstelle Staatskommissäre und zur Prüfung der rechnungsmäßigen Gebarung Rechnungsprüfer.

(4) Über den Rechnungsabschluß und die Geschäftstätigkeit der Brauerstelle hat der Staatssekretär für Volksernährung alljährlich dem Staatsrate zu berichten.

§ 3. Geschäftsgebarung.

(1) Die Geschäftstätigkeit der Brauerstelle ist nach kaufmännischen Grundsätzen zu führen, ist jedoch nicht auf Gewinn berechnet.

(2) Die Rechnungsabschlüsse sind zu veröffentlichen.

§ 4. Organe der Brauerstelle.

Die Organe der Brauerstelle sind:
1. Die Brauerkommission.
2. Die Geschäftsführer (der Vorstand).

§ 5. Brauerkommission.

(1) Die Brauerkommission besteht aus 15 Mitgliedern. Hievon werden sieben von den Brauereiverbänden, zwei aus dem Kreise der Nichtverbandsbrauereien, je zwei aus dem Kreise der Verbraucher und der Gastwirte und je einer aus dem Kreise der Landwirtschaft und der Brauereiarbeiter entsendet. Die Körperschaften, denen die Entsendung dieser Mitglieder obliegt, werden im Statute bestimmt. Soweit solche Körperschaften nicht in Betracht kommen oder wenn die dafür bestimmten Körperschaften die Entsendung nicht oder nicht rechtzeitig bewirken, ernennt der Staatssekretär für Volksernährung die Mitglieder aus der betreffenden Gruppe.

(2) Die Mitgliedschaft ist ein Ehrenamt, doch haben die Mitglieder Anspruch auf Ersatz der ihnen durch die Teilnahme an den Sitzungen erwachsenen Auslagen.

(3) Die Brauerkommission ist zur Mitwirkung in grundsätzlichen Fragen der Geschäftsführung und zur Entscheidung der im Statute bezeichneten Angelegenheiten berufen.

§ 6. Vorstand.

(1) Der Vorstand besteht aus drei Geschäftsführern, von denen einer als leitender Geschäftsführer zu bestellen ist.

(2) Die Bestellung und Abberufung der Geschäftsführer ist zur Eintragung in das Handelsregister anzumelden.

(3) Der Vorstand vertritt die Brauerstelle nach außen.

(4) Dem Vorstand obliegt die Führung der Geschäfte nach den näheren Bestimmungen des Statutes. Er kann Prokuristen und sonstige Bevollmächtigte bestellen.

(5) Zur Abgabe von Willenserklärungen und zur Zeichnung der Firma der Brauerstelle ist die Mitwirkung zweier Geschäftsführer oder eines Geschäftsführers und eines Prokuristen erforderlich.

(6) Die Geschäftsführer erhalten für ihre Amtstätigkeit eine Vergütung, deren Höhe vom Staatssekretär für Volksernährung im Einvernehmen mit dem Staatssekretär der Finanzen festgesetzt wird.

§ 7. Bureau, Rechtsbeistand.

(1) Dem leitenden Geschäftsführer obliegt es, die zur Erledigung der Geschäfte erforderlichen Beamten und Bediensteten anzustellen, zu entlassen und ihre Bezüge festzusetzen.

(2) Der Vorstand ernennt einen Rechtsbeistand, der auch den Sitzungen der Brauerkommission und nach Bedarf den Sitzungen des Vorstandes mit beratender Stimme beizuziehen ist.

§ 8. Pflichten der Mitglieder der Brauerkommission und des Vorstandes sowie der Angestellten.

(1) Die Mitglieder der Brauerkommission und des Vorstandes sind, soweit sich ihre Tätigkeit auf die Brauerstelle erstreckt, Hilfsorgane der Staatsverwaltung und haben als solche dem Staatssekretär für Volksernährung die Angelobung zu leisten.

(2) Die Beamten und Angestellten sind zur Wahrung des Geschäfts- und Dienstgeheimnisses sowie zur unparteiischen Führung der Geschäfte mittels Angelobung vom leitenden Geschäftsführer zu verpflichten.

(3) Die näheren Bestimmungen über die Einrichtungen und Aufgaben der Brauerstelle, ferner über die Rechte und Pflichten der Brauerkommission, des Vorstandes sowie der Staatskommissäre werden in dem Statute (§ 2, Absatz 2) festgesetzt.

§ 9. Wirkungskreis der Brauerstelle.

(1) Die Verordnungen über die Organisation und den Wirkungskreis der Brauerzentrale vom 11. September 1917, R.-G.-Bl. Nr. 374, und vom 5. Oktober 1918, R.-G.-Bl Nr. 354, bleiben, soweit sie nicht durch diese Vollzugsanweisung oder spätere Verfügungen abgeändert werden, sinngemäß aufrecht, wobei die der Brauerzentrale zustehenden Befugnisse auf die Brauerstelle übergehen.

(2) Verbindlichkeiten aus der Gebarung der Brauerzentrale gehen auf die Brauerstelle nur in dem Falle und in dem Umfange über, als die Brauerstelle sie zu übernehmen erklärt.

(3) Die Brauerstelle entscheidet, inwiefern hinsichtlich ihres Wirkungskreises die bisherigen Anordnungen und Verfügungen der Brauerzentrale aufrecht bleiben, abgeändert oder aufgehoben werden.

[1]) Enthalten in dem am 15. Februar 1919 ausgegebenen 32. Stücke des Staatsgesetzblattes für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 110.

Digitized by Google

§ 10. (1) Die Brauerstelle kann mit Genehmigung des Staatssekretärs für Volksernährung einzelne ihrer Rechte und Obliegenheiten auf andere Stellen übertragen und diese mit der Durchführung der damit zusammenhängenden Aufgaben betrauen.

(2) Die Brauerstelle kann mit Genehmigung des Staatssekretärs für Volksernährung wegen Übernahme der Geschäfte und wegen Liquidation der Brauerzentrale mit dieser Zentrale Vereinbarungen treffen. Ebenso kann sie wegen anderer Angelegenheiten ihres Wirkungskreises Vereinbarungen mit den Stellen treffen, die in anderen Staaten zur zentralen Bewirtschaftung von Braumaterial und Bedarfsartikeln des Braugewerbes eingesetzt sind.

§ 11. Kosten der Brauerstelle.

Die Brauerstelle ist berechtigt, mit Genehmigung des Staatssekretärs für Volksernährung zur Deckung der mit der Geschäftsführung verbundenen Kosten Umlagen von den Brauereien einzuheben und Zuschläge auf den Preis der durch die Brauerstelle zugewiesenen oder verkauften Braumaterialien und sonstigen Bedarfsartikel des Braugewerbes einzuheben.

§ 12. Steuerbefreiung.

Die Brauerstelle unterliegt nicht der Erwerbsteuer und der Rentensteuer.

§ 13. Wirksamkeitsbeginn.

Die Vollzugsanweisung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft.

Sylvester m. p. Loewenfeld-Ruß m. p.
Steinwender m. p.

Statut der Deutschösterreichischen Brauerstelle.

Auf Grund des § 2 der Vollzugsanweisung des Deutschösterreichischen Staatsamtes für Volksernährung vom 12. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 110, betreffend die Errichtung der Deutschösterreichischen Brauerstelle, hat der Staatssekretär für Volksernährung im Einvernehmen mit dem Staatssekretär der Finanzen folgendes Statut der Deutschösterreichischen Brauerstelle erlassen:

§ 1. Firma und Sitz des Unternehmens.

(1) Die Firma des Unternehmens lautet: „Deutschösterreichische Brauerstelle".

(2) Der Sitz des Unternehmens ist Wien.

§ 2. Gegenstand des Unternehmens.

Der Gegenstand des Unternehmens ist im § 1 der Vollzugsanweisung des Deutschösterreichischen Staatsamtes für Volksernährung vom 12. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 110, bestimmt. Die Brauerstelle hat in erster Linie die Aufgabe, die an die deutschösterreichischen Brauereien vom Staatsamte für Volksernährung zur Zuweisung gelangenden Gersten- und Malzmengen an die einzelnen Brauereien aufzuteilen. Vom Staatsamte für Volksernährung kann der Brauerstelle die Verteilung auch anderer Braumaterialien und Bedarfsartikel für die Biererzeugung übertragen werden. Die Brauerstelle kann auch die Erwerbung der durch sie zur Verteilung zu bringenden Braumaterialien und Bedarfsartikel, sei es durch Vermittlung des Einkaufes, sei es als selbständiger Käufer durchführen, insofern es sich nicht um solche Artikel handelt, deren Ankauf und Inverkehrsetzung einer anderen Organisation vorbehalten ist. Insbesondere obliegt der Brauerstelle:

a) die Führung einer dauernden Übersicht über die den Betrieben zur Verfügung stehenden Braumaterialien, über Gradhältigkeit und Menge und den Absatz des erzeugten Bieres;
b) die Mitwirkung bei der Regelung der Biererzeugung und des Bierausstoßes, ferner die Versorgung der vom Staatsamte für Volksernährung bezeichneten Stellen mit Bier;
c) die Regelung der Verkaufspreise der Brauereien für Bier und Nebenprodukte, die Regelung der Verkaufsbedingungen, die Durchführung von Maßnahmen zur Erzielung möglichster Sparsamkeit bei der Gebarung mit Fässern, Flaschen und sonstigen Artikeln;
d) die Durchführung einer auf Selbsthilfe beruhenden finanziellen Transaktion, durch welche den Brauereien die Überwindung der durch die Betriebseinstellungen herbeigeführten finanziellen Schwierigkeiten erleichtert wird, insbesondere zum Zwecke der Versorgung der durch die Betriebseinstellungen in ihrer Existenz gefährdeten Arbeiter und Angestellten und der Tilgung der Gastwirteschulden;
e) die Wahrung der Exportinteressen des Braugewerbes;
f) die Mitwirkung bei Maßnahmen auf dem Gebiete der sozialen Fürsorge, insbesondere die Schaffung von sozialpolitischen und humanitären Institutionen für die Angehörigen des Braugewerbes;
g) die Mitwirkung bei der Zuteilung von Ersatzbeschäftigungen an die Brauereien und die Unterstützung der Brauereien bei der Besorgung solcher Ersatzbeschäftigungen;
h) die Mitwirkung bei Lösung aller sonstigen, das Braugewerbe betreffenden Fragen durch Stellung zweckentsprechender Anträge und Erstattung von Gutachten und die Durchführung hierauf sich erstreckender Verfügungen, insoweit dieselbe der Brauerstelle von den zuständigen Staatsämtern übertragen wird;
i) die Festsetzung der Bezeichnungen für die verschiedenen Biersorten behufs Hintanhaltung unlauterer Konkurrenz.

§ 3. Staatliche Aufsicht.

Die Staatskommissäre (§ 2 der Vollzugsanweisung) sind zu allen Sitzungen der Brauerkommission und des Vorstandes (§§ 5 und 8) rechtzeitig einzuladen; sie sind berechtigt, jederzeit das Wort zu ergreifen und Anträge zu stellen, über die Beschluß gefaßt werden muß. Sie sind weiter berechtigt, die Ausführung von Beschlüssen und Verfügungen dieser Organe so lange aufzuschieben, bis vom Staatssekretär für Volksernährung die Entscheidung getroffen wird. Die Staatskommissäre haben das Recht, in alle Bücher, Aufschreibungen und Schriftstücke der Brauerstelle Einsicht zu nehmen und die ihnen notwendig erscheinenden Aufklärungen zu verlangen.

§ 4. Bekanntmachungen.

Bekanntmachungen der Brauerstelle erfolgen durch Einschaltung in der „Wiener Zeitung".

§ 5. Brauerkommission.

(1) Die Brauerkommission (§ 5 der Vollzugsanweisung) wird derart zusammengesetzt, daß

a) die in Deutschösterreich bestehenden Brauerverbände einvernehmlich sieben Mitglieder,
b) die Nichtverbandsbrauereien einvernehmlich zwei Mitglieder,
c) der konsumgenossenschaftliche Wirtschaftsausschuß in Wien und der Reichsverband der gastgewerblichen Genossenschaftsverbände in Österreich je zwei Mitglieder und
d) die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft in Wien und der Verband der Brauereiarbeiter, Faßbinder und verwandter Berufe Österreichs je ein Mitglied

entsenden.

(2) Falls eine der vorstehend bezeichneten Körperschaften an der Entsendung behindert oder mit derselben

Digitized by Google

säumig ist oder (§ 5 a und b) ein Einvernehmen über die zu entsendenden Mitglieder nicht zustande kommt, ernennt der Staatssekretär für Volksernährung die Vertreter der betreffenden Gruppe.

(3) Die Mitglieder der Brauerkommission werden auf je ein Geschäftsjahr (§ 12) bestellt. Für ausscheidende Mitglieder erfolgt der Ersatz in gleicher Weise für die restliche Amtsdauer.

(4) Die Kommission wählt aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden und zwei Stellvertreter.

(5) Der Vorsitzende, in seiner Verhinderung einer seiner Stellvertreter, leitet die Verhandlungen der Kommission.

§ 6. Sitzungen und Beschlußfassungen der Brauerkommission.

(1) Die Brauerkommission wird vom Vorstand nach Erfordernis einberufen. Bei den Sitzungen haben die Geschäftsführer über die schwebenden und die abgewickelten Geschäfte Bericht zu erstatten.

(2) Eine Sitzung ist jedenfalls binnen acht Tagen einzuberufen, wenn diese von einem der Staatskommissäre, vom Vorsitzenden oder von mindestens vier Mitgliedern der Kommission unter Angabe des Verhandlungsgegenstandes schriftlich verlangt wird.

(3) Zu allen Sitzungen der Brauerkommission sind die Staatskommissäre, die Geschäftsführer und der Rechtsbeistand (§ 7 der Vollzugsanweisung) rechtzeitig einzuladen.

(4) Zur Beschlußfähigkeit ist die Anwesenheit von mindestens sechs Mitgliedern notwendig.

(5) Beschlüsse der Kommission bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Zweidrittelmehrheit aller anwesenden Mitglieder. Ist die Zahl der anwesenden Mitglieder durch drei nicht teilbar, so erfolgt die Abrundung nach oben. Die Beschlüsse sind für den Vorstand bindend.

(6) Die Aufhebung oder Abänderung eines früher gefaßten, bereits durchgeführten Beschlusses der Kommission kann nur in Anwesenheit von mindestens acht Mitgliedern beschlossen werden.

(7) Der Vorsitzende stimmt mit und entscheidet bei Stimmengleichheit. Die Staatskommissäre, die Geschäftsführer und der Rechtsbeistand stimmen nicht mit.

(8) Die Brauerkommission setzt ihre Geschäftsordnung fest, die der Genehmigung des Staatssekretärs für Volksernährung bedarf. Diese Geschäftsordnung hat in einem Anhang Durchführungsbestimmungen für die Feststellung und Behandlung der Bezugsrechte der deutschösterreichischen Brauereien zu enthalten.

§ 7. Wirkungskreis.

In den Wirkungskreis der Brauerkommission gehören:

a) alle Entscheidungen und Verfügungen der Brauerstelle, soweit sie grundsätzlicher Natur sind, insbesondere auch über die Erwerbung (Ankauf) von Braumaterialien und von Bedarfsartikeln, deren Verteilung der Brauerstelle übertragen ist;

b) die Beschlußfassung über alle in der Kommission von den Geschäftsführern zur Verhandlung gestellten oder von den Staatskommissären bezeichneten oder gemäß § 6 (2) aus der Mitte der Kommission selbst beantragten Gegenstände;

c) die Festsetzung der Grundsätze für die Ausgleichung der Preise der in den einzelnen Betriebsjahren zur Verteilung gelangenden Braumaterialien und Bedarfsartikel, falls deren Aufteilung nicht für alle Brauereien nach dem festgestellten Aufteilungsschlüssel und zum gleichen Preise erreicht werden könnte;

d) die Beschlußfassung über die Deckung und Aufteilung des Aufwandes der Brauerstelle (§ 11 der Vollzugsanweisung);

e) die Prüfung der gesamten Gebarung des Vorstandes, der zu diesem Zweck alle gewünschten Aufklärungen zu erteilen hat, insbesondere die Überwachung der von der Geschäftsführung durchzuführenden Rechnungslegung;

f) die Einsetzung eines ständigen Fachausschusses als beratenden Organes des Vorstandes sowie von Fachausschüssen zur Vorberatung einzelner Fragen;

g) die Festsetzung bestimmter Tatbestände, bei deren Vorliegen vom Vorstand Ordnungsstrafen verfügt werden können, sowie die Bestimmung des Ausmaßes jener Strafen, wobei jedoch bei Tatbeständen, die der Ahndung durch den Vorstand überwiesen werden, ein Strafsatz von K 2000, in jenen Fällen, wo die Ahndung dem Schiedsgerichte vorbehalten ist, ein solcher von K 20.000 für den einzelnen Fall nicht überschritten werden darf.

§ 8. Vorstand der Brauerstelle.

Der Staatssekretär für Volksernährung ernennt die drei Geschäftsführer (§ 6 der Vollzugsanweisung) und bestellt einen derselben zum leitenden Geschäftsführer.

§ 9. Geschäftsführung des Vorstandes.

(1) Die Besorgung der laufenden Geschäfte obliegt dem leitenden Geschäftsführer. Vor allen wichtigeren Entscheidungen und Verfügungen der Geschäftsführung hat, soweit sie nicht der Beschlußfassung der Brauerkommission vorbehalten sind, der leitende Geschäftsführer den ständigen Fachausschuß (§ 7, lit. 1) zu hören und die Zustimmung des Vorstandes — in unaufschiebbaren Fällen nachträglich — einzuholen. Der Vorstand ist über die gesamte Geschäftsgebarung auf dem Laufenden zu halten.

(2) Die Abstimmungen der Geschäftsführer erfolgen in Sitzungen oder auf schriftlichem Wege. Die einfache Mehrheit der abgegebenen Stimmen entscheidet. Der leitende Geschäftsführer stimmt mit; im Falle der Beteiligung von bloß zwei Geschäftsführern an der Abstimmung ist Stimmeneinhelligkeit erforderlich.

(3) Wenn der leitende Geschäftsführer gegen die Ausführung von Beschlüssen des Vorstandes gewichtige Bedenken hat, ist er berechtigt, deren Vollzug bis zu der sofort einzuholenden Entscheidung des Staatsamtes für Volksernährung aufzuschieben.

§ 10. Zeichnung der Firma.

Für die Firma wird in der Weise gezeichnet, daß dem von wem immer geschriebenen oder vorgedruckten Firmawortlaut zwei Geschäftsführer oder ein Geschäftsführer und ein Prokurist ihre Unterschrift hinzufügen.

§ 11. Rechnungsabschluß.

Spätestens sechs Monate nach Ablauf jedes Geschäftsjahres hat der Vorstand der Brauerkommission den Rechnungsabschluß vorzulegen. Die Brauerkommission hat diesen zu prüfen und darüber Beschluß zu fassen. Der Rechnungsabschluß ist sodann mit einem Bericht über die gesamte Jahresgebarung dem Staatsamte für Volksernährung vorzulegen und zu veröffentlichen (§ 3 der Vollzugsanweisung).

§ 12. Geschäftsjahr.

Als Geschäftsjahr gilt die Zeit vom 1. September bis zum 31. August. Das erste Geschäftsjahr beginnt mit dem Tage der Eintragung der Firma in das Handelsregister und endet am 31. August 1920. Der Betrieb wird aber bereits vom Tage der Kundmachung der Vollzugsanweisung angefangen für Rechnung der Braustelle geführt.

Digitized by Google

§ 13. Auflösung.

Die Auflösung erfolgt nach Anordnung des Staatsamtes für Volksernährung im Einvernehmen mit dem Staatsamte der Finanzen.

Vollzugsanweisung des Staatsamtes der Finanzen im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Volksernährung vom 13. Februar 1919, betreffend die Einschränkung der Biererzeugung. (Enthalten in dem am 19. Februar 1919 ausgegebenen 36. Stücke des Staatsgesetzblattes für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 122.) Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juli 1917, R.-G.-Bl. Nr. 307, wird verordnet, wie folgt:

§ 1. In den Brauereien dürfen vom 1. Februar 1919 an während eines Kalendermonats höchstens 10% jener Bierwürzemenge erzeugt werden, welche sich als Durchschnitt der finanzämtlich erhobenen Erzeugung der betreffenden Kalendermonate der Betriebsjahre 1911/12 und 1912/13 ergibt. Für Brauereien, die in den in Betracht kommenden Vergleichsmonaten durch mehr als zehn aufeinanderfolgende Tage nicht in Betrieb gestanden sind, ist zur Ermittlung der vorstehenden Vergleichsgröße die Erzeugung in den gleichen Monaten der Betriebsjahre 1910/1911 oder 1913/14 maßgebend.

§ 2. (1) Für die Berechnung der zulässigen Höchsterzeugung (Brauberechtigung) ist die Steuerbemessungsgrundlage, das ist der Hektolitergrad Extrakt maßgebend. — (2) Wenn eine Brauerei nach dem 1. September 1911 eine andere Brauerei aufgekauft oder stillgelegt hat, so kann über Einschreiten vom Staatsamte der Finanzen die Brauberechtigung unter Berücksichtigung der Erzeugung der übernommenen Brauerei in den für die Berechtigung der Braurechte maßgebenden Monaten entsprechend erhöht werden. — (3) Das Staatsamt der Finanzen kann ferner einzelnen Brauereien zum Zwecke der Hefeerhaltung unter Bedachtnahme auf die Gußgröße der betreffenden Brauerei über Ansuchen ausnahmsweise gestatten, die Erzeugung in einzelnen Monaten derart zu erhöhen, daß diesen Unternehmungen die Herstellung von zwei Gebräuen in den betreffenden Kalendermonaten ermöglicht ist.

§ 3. Brauereiunternehmer, welche die ihnen zustehende Brauberechtigung nicht oder nicht voll ausnützen, können den nicht in Anspruch genommenen Teil auf den nächsten Monat mit der Wirkung übertragen, daß sich ihre Brauberechtigung für diesen Monat um die übertragene Menge erhöht. Jede derartige Übertragung der Brauberechtigung ist der zuständigen Finanzbehörde erster Instanz vorher, spätestens aber bei sonstigem Verluste der Übertragungsberechtigung am letzten Tage des betreffenden Monats schriftlich anzuzeigen.

§ 4. Sobald eine Brauerei die ihr nach den vorstehenden Bestimmungen zustehende Brauberechtigung erschöpft hat, wird eine Anmeldung des steuerbaren Verfahrens zur Biererzeugung nicht mehr angenommen, und es fällt jede Mehrerzeugung unter die Bestimmungen des Strafgesetzes über Gefällsübertretungen.

§ 5. (1) Diese Vollzugsanweisung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft. — (2) Gleichzeitig wird die Ministerialverordnung vom 21. Dezember 1917, R.-G.-Bl. Nr. 497, aufgehoben.

Die Nachversteuerung der Biervorräte. Das Staatsamt der Finanzen hat zum Biersteuergesetz eine Vollzugsanweisung erlassen, welche die Einhebung einer Biernachsteuer vorschreibt. Nachsteuerpflichtig sind Unternehmer von Brauereien und Inhaber von selbständigen, das heißt nicht auf Rechnung einer deutschösterreichischen Bierbrauerei betriebenen Bierniederlage, deren Hauptgeschäft der Absatz von Bier an die Wiederverkäufer bildet, ferner Gastwirte und Flaschenbierverschleißer. Die beiden letzteren sind von der Anmeldung und Nachversteuerung befreit, wenn sie am 24. Februar 1919 keinen größeren Biervorrat als drei Hektoliter besitzen. Nachsteuerpflichtige Parteien sind verpflichtet, längstens am 25. Februar 1919 bei ihrer zuständigen Finanzwachabteilung den Ort und die Räume der Aufbewahrung ihrer Bier- (Bierwürze-) Vorräte sowie deren Menge nach dem Stande vom 24. Februar 1919 schriftlich in zweifacher Ausfertigung behufs Vorschreibung der Nachsteuer anzumelden. Von der Anmeldung sind jene Bierwürzemengen ausgenommen, deren Erzeugung zwar vor dem 24. Februar 1919 angemeldet wurde, deren amtliche Erhebung aber erst nach dem 23. Februar 1919 stattfindet. Betreibt der Unternehmer einer Brauerei außerhalb derselben eine nicht selbständige Bierniederlage, das ist auf eigene Rechnung, so ist für die dort befindlichen nachsteuerpflichtigen Biervorräte eine besondere Anmeldung bei der für den Ort der Bierniederlage zuständigen Finanzwachabteilung zu machen. Biermengen, welche sich auf dem Transport befinden, ohne daß diese Mengen bereits zur Nachversteuerung angemeldet worden sind, müssen vom Empfänger sofort nach der Ankunft der Sendung angemeldet werden. Die Finanzwachabteilung wird die auf Grund des amtlichen Befundes entfallende Nachsteuer von K 6 für jeden Hektoliter Bierwürze oder Bier vorschreiben. Die Zahlung dieses Betrages hat binnen acht Tagen bei dem von der Finanzwachabteilung angegebenen Einhebungsamte zu erfolgen. Sollte der schuldige Nachsteuerbetrag K 100 übersteigen, so kann über Ansuchen von der Finanzbehörde erster Instanz ohne besondere Sicherstellung die Einzahlung in gleichen Monatsraten bewilligt werden. Die Unterlassung der vorgeschriebenen Anmeldung nachsteuerpflichtiger Biermengen, ferner die Anmeldung einer um mehr als 10% geringeren Biermenge als die amtlich erhobene wird mit dem Zwei- bis Achtfachen der verkürzten oder der Verkürzung ausgesetzten Nachsteuer bestraft. Andere Unrichtigkeiten werden mit einer Ordnungsstrafe von 10—1000 K geahndet.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Der Verbandsausschuß ersucht alle Mitglieder, ehebaldigst ihre Adressen mittelst Karte dem Verbande bekanntzugeben, da sonst jede Tätigkeit für den Ausschuß erschwert wird. Ebenso wird höflichst gebeten, die rückständigen Mitgliedsbeiträge direkt an die Adresse des Verbandes, Wien, XVIII., Michaelerstraße Nr. 25, einzusenden. Der Mitgliedsbeitrag in den verflossenen Jahren betrug wie gewöhnlich K 6.

Der Zeitpunkt der Generalversammlung und deren Tagesordnung wird rechtzeitig in den Fachzeitschriften bekanntgegeben.

Unser Mitglied, Herr Brauereidirektor Karl Eckert trat dem Verbande als Gründer bei.

Praktiker-Vortragscyklus.

Der dritte und vorläufig der letzte Vortragsabend fand Samstag den 15. d. M. wie bisher im Saale des Jubiläumstheater-Restaurants statt.

Der Besuch war auch an diesem Abend ein sehr guter, um so mehr, als ein Thema zur Besprechung kam, das wohl alle am meisten interessierte, nämlich die Verarbeitung der Surrogate. Über den Vortrag selbst wird an anderer Stelle ausführlicher berichtet werden.

Der Vortragende Dr. Koudelka teilte die Malzersatzmittel in drei Gruppen ein: 1. In Malzsurrogate, die auch in größeren Mengen verwendet die Qualität des

Digitized by Google

Bieres in keiner Hinsicht beeinflussen, 2. in solche, die bei größeren Gaben sich hauptsächlich geschmacklich im fertigen Biere bemerkbar machen, und 3. in solche, deren Verwendung die Qualität des Bieres direkt schädigt. Zu der ersten Gruppe, sagen wir der gutartigen, unschuldigen Surrogate gehört: Zucker, Mais, Kartoffelstärke, Natur- und Kunsthonig etc. Zu der 2. die verschiedenen Hirsearten (Mohar, Czirok). Hieher gehört auch die Rübe, ob in frischer oder getrockneter Form. Als ganz ungünstig bezeichnete er Quecke, Süßholz, Saccharin und andere. Der Vortragende ging dann weiters auf einzelne Surrogate ein, wobei er besonders das Wichtigste bezüglich ihrer Zusammensetzung und Verarbeitung zum Maischprozeß, wie auch ihre Verarbeitung in der Praxis sowohl im Sudhaus wie im Gär- und Lagerkeller berichtete. Ganz besonders wurde betont, daß der Mais geeignet sei, auch in Zukunft, eine gewisse Rolle bei der heimischen Biererzeugung zu spielen. Auch der im vorigen Jahre so ausgiebig verarbeitete Czirok wurde ausführlicher besprochen, wobei besonders auf seinen ungünstigen geschmacklichen Einfluß und auch auf die Schwierigkeiten in der Verarbeitung hingewiesen wurde. Der Vortragende beschäftigte sich dann mit der Verarbeitung des hauptsächlich jetzt aktuellen Malzsurrogates der Rübe, sowohl im frischen, wie im getrockneten Zustande, sowie mit der Verarbeitung des sogenannten Grünsirups. Über die Verarbeitung der frischen Rübe wurde von Hofrat Cluss und Dr. Koudelka in dieser Zeitschrift sehr ausführlich referiert und da sich Koudelka im wesentlichen an die bereits in dieser Arbeit festgelegten Erfahrungen die er noch aus den eigenen aus der Praxis ergänzte, hielt, soll hier auch auf diese Arbeit hingewiesen werden. Bezüglich der Trockenrübe machte der Redner aufmerksam, daß in letzter Zeit sehr viel Ware am Markt angeboten wird, die ungenügend oder überhaupt nicht vor dem Trocknen gereinigt wurde oder die vor der Trocknung sich bereits in erfrorenem oder halb angefaultem Zustande befand, und warnte vor dem Ankauf solcher Ware, die im Laboratorium durch die Analyse ganz leicht erkennbar ist. Was die Untersuchung der Rübe im Laboratorium anbelangt, so hob er insbesondere hervor, daß die Bestimmung des Extraktes in derselben Weise durchgeführt werden soll, wie es im Sudhaus geschieht. So z. B. wird die Untersuchung im Laboratorium der Österreichischen Versuchsstation derart durchgeführt, daß 50 *g* der fein zerkleinerten Trockenrübe, ähnlich wie bei Malz, im Maischbecher eingewogen werden, mit destilliertem Wasser mindestens 12 Stunden geweicht, dann im Maischbad auf 80° C erwärmt. Bei dieser Temperatur wird eine Stunde lang gehalten. Dann erfolgt die Abkühlung und das Auffüllen auf der Wage auf 450 *g*, ähnlich wie bei der Malzanalyse. Im Filtrat wird der Extrakt und womöglich der Zuckergehalt, dann auch der Reinheitsquotient und die Farbe bestimmt. Da die Trockenrübe meistens einen Wassergehalt unter 11% aufweist, können bei der Extraktberechnung direkt die Tabellen der Österreichischen N. E. K. benützt werden. Die Verarbeitung der Trockenrübe im Sudhaus geschieht in ganz analoger Weise. Die Trockenrübe wird tags vorher im Läuterbottich mit der 5—6fachen Menge Wasser, an Schüttung gerechnet, eingeteigt, über Nacht digeriert und am Tage des Gebräues durch Einleiten von Dampf unter den Läuterboden oder durch Zubrühen von heißem Wasser auf die Temperatur von 70° R gebracht. Bei dieser Temperatur wird nun längere Zeit gehalten, der Vordersatt abgezogen und weiters mit warmem Wasser von 60° R ausgesüßt. Es empfiehlt sich ebenso wie bei den frischen Rüben, auch hier die getrennte Verarbeitung, also die Aussüßung der Rübe für sich und das Malzgebräu separat durchzuführen. Der Vortragende beschäftigte sich dann ausführlich mit dem Anstellen der Rübenwürzen, sowie mit den Gärungserscheinungen derselben und betonte insbesondere, die ungünstige Beeinflussung der Hefe. Auch bezüglich der Rübenwürze im Gär- und Lagerkeller sowie über die Behandlung der Biere wurden zahlreiche praktische Erfahrungen und viele interessante und ausführliche Anregungen gegeben. Zum Schluß beschäftigte sich Koudelka mit dem Rübensirup, dem sogenannten Grünsirup, den er als Malzsurrogat für äußerst ungünstig hält, ungünstiger noch als die frische Rübe selbst, da er erstens alkalisch reagiert, zweitens bedeutend größere Mengen von Nichtzuckerstoffen aufweist als die Rübe selbst und drittens eine ungünstige Zufärbung der fertigen Biere verursacht, so daß man bei Zusatz von Grünsirup keine Biere von lichtem, böhmischem Typus erzeugen kann. Seine Ausführungen wurden von den vielen anwesenden Praktikern als richtig befunden und beteiligten sich dieselben lebhaft an der dem Vortrag folgenden Diskussion.

Anschließend an die Ausführungen des Herrn Dr. Koudelka ergriff der Direktor unserer Institute Dr. Ad. Cluss das Wort. Derselbe machte zunächst einige ergänzende Bemerkungen zu den Mitteilungen Dr. Koudelka's über die bis jetzt zur Verwendung gelangten Malzersatzstoffe

Beim Zucker wies er darauf hin, daß mit der Verwendung dieses außerordentlich guten Surrogates fast in allen Fällen die Ausbeute aus dem gleichzeitig verwendeten Malz gesteigert wurde, und gab die Erklärung für diese Erscheinung. Diese letztere sei ganz besonders dann zu beobachten gewesen, wenn man die Zugabe des Zuckers beim Hopfensud in der Braupfanne erfolgen ließ und den unveränderten Guß beibehielt. Im übrigen sei die Verwendung des Zuckers in der Brauerei ja auch gar nichts Neues, da schon in Friedenszeiten sowohl in England wie auch in Deutschland, z. B. für gewisse obergärige Biere, von dem Zucker ziemlich ausgiebiger Gebrauch gemacht worden sei.

Das Stärkemehl betreffend glaubte Cluss auf das häufig vorgekommene Angebot havarierter und übermäßig wasserhaltiger Stärke (sogenannter Grünstärke) hinweisen zu müssen. Er warnt auch vor der häufig vorgekommenen Verwechslung von Kartoffelstärke und Trockenkartoffel, wozu vor allem die wenig sachgemäße Bezeichnung „Kartoffelmehl" anstatt Kartoffelstärke Veranlassung gegeben habe.

Auch das Stärkemehl erklärt der Referent für einen sehr brauchbaren Malzersatzstoff, will es aber sowohl was seine Verarbeitbarkeit, sowie was die Qualität der resultierenden Biere betrifft, mit Zucker und Mais nicht auf die gleiche Stufe gestellt wissen. Bei der Verwendung von Stärkemehl habe man nicht selten mit Läuterschwierigkeiten zu kämpfen gehabt, auch unter Umständen schwer filtrierende Biere bekommen und einen etwas eigentümlichen moltzigen Geschmack der letzteren. Der Verarbeitungsschwierigkeiten sei man nach seinen Erfahrungen am besten dadurch Herr geworden, daß man nicht mit einer sogenannten Rohfruchtmaische, sondern mit einfachem „Drauflassen" der ersten Malzmaische auf das eingerührte Stärkemehl arbeitete; fernerhin hätten Würzen und Biere, nach dem Dreimaischverfahren hergestellt, im allgemeinen besser geläutert und filtriert, als solche mit zwei Maischen.

Den Mais erklärte der Redner als das unbedingt an höchster Stelle stehende Malzsurrogat, vielleicht nur noch übertroffen durch die Kombination mit Zucker (Malz-, Mais-, Zuckerbiere). Dieses Surrogat habe eigentlich nur gute Eigenschaften gezeigt: keinerlei Anstände bei der Verarbeitung, tadelloses Bier und vor allem Ausbeuten in der Praxis, welche weit über die des Laboratoriums hinausgingen. Nach seiner Ansicht sei dieses Surrogat das einzige, welches auch eine gewisse Berechtigung für Beibehaltung unter den zu erhoffenden normalen Friedensverhältnissen hätte; dann aber sei es auch wünschenswert, daß unsere Industrie sich die wertvollen Erfahrungen der amerikanischen Brauereien, speziell in der Zubereitung des Maises, mehr als dies bisher geschehen, zunutze mache.

Über Pferdebohnen und Trockenkartoffeln bzw. Kartoffelwalzmehl sprach Cluss sich sehr

Digitized by Google

abfällig aus. Die Verwendung der ersteren sei vom wirtschaftlichen Standpunkt gänzlich zu verwerfen, das letztere verbiete sich durch die mit seiner Verarbeitung verbundenen, geradezu enormen Läuterschwierigkeiten.

Die verschiedenen Hirsearten, Mohar, Dari, Czirok etc. erfuhren eine im allgemeinen günstige Beurteilung, können aber nach dem Referenten in ihren sämtlichen Eigenschaften mit Zucker, Mais und Stärkemehl nicht konkurrieren.

Der ominösen Quecke ging der Vortragende mit dem ihm eigentümlichen Temperament energisch zu Leibe. Es sei dies ein „elendes Sauzeug" und nur durch eine skrupellose Propaganda von bestimmter Seite aus der Brauindustrie aufgeschwätzt worden. Ein Bier aus Quecke sei kein Bier, sondern höchstens Bierersatz. Die erfolgreiche Verarbeitung der Quecke habe in der Hauptsache nur in der Phantasie der Agitatoren für dieses Unkraut existiert.

* * *

Auf die neuesten Surrogate, speziell auf die Rübe in ihren verschiedenen Arten und Formen glaubte Cluss nicht eingehen zu müssen, da dieses Thema von seinem Mitarbeiter ebenso erschöpfend wie fachkundig behandelt worden sei.

Zum Schluß einen Blick in die Zukunft der Surrogatbrauerei werfend, erklärt der Redner, die Kriegsverhältnisse hätten zwar bewiesen, daß Gerste und Gerstenmalz als Rohstoffe der Brauerei nicht absolut unersetzlich seien, andererseits aber könne man auch als feststehend betrachten, daß sämtliche Surrogate, selbst die besten wie Zucker, Mais und Stärke dem Gerstenmalz nicht gleichwertig seien, insbesonders nicht für die Herstellung leichter und mittelstarker, lichter Biere. Er erinnerte an die Ausführungen seines Kollegen Max Delbrück, welcher von seiner Amerikareise zurückgekehrt, nachdem er den amerikanischen Surrogatbieren volle Anerkennung habe zuteil werden lassen, doch die Ansicht vertrat, Deutschland müsse auf dem Standpunkt der reinen Malzbiere verbleiben Er schließe sich dieser Auffassung, sowohl als Bierkonsument, wie auch als Vertreter der Interessen der deutsch-österreichischen Brauindustrie vollkommen an. Bier solle nicht nur ein Nahrungs- sondern auch ein „Genußmittel" sein. Die erstere Anforderung können auch Surrogatbiere erfüllen, die letztere im vollen Maße nur die reinen Malzbiere! Bei den sogenannten Kriegsbieren habe man sich oft fragen müssen, ob das gebotene Erzeugnis überhaupt noch ein Genußmittel sei Der Krieg habe in die puritanischen Grundsätze der alt-österreichischen Schule eine so schwere Bresche geschlagen, daß diese letztere eigentlich schon als ein katastrophaler „Durchbruch" zu bezeichnen sei. Da lobe er sich, daß Deutschland auch in der Kriegszeit für die Erzeugung von wirklichem Bier nur Hopfen und Malz zugelassen habe. Allerdings dürfe man den österreichischen Brauern aus dieser Tatsache keine Vorwürfe machen, denn sie seien auf die intensive Verwendung der Surrogate nur der Not gehorchend, nicht dem eig'nen Triebe, gekommen; ohne dieselben wäre die Brauindustrie der ehemaligen Monarchie einfach ruiniert gewesen. Für die kommende Friedenszeit handle es sich darum, sowohl mit Deutschland (bzw. dem übrigen Deutschland), als auch mit dem Tschecho-Slowakischen Staate und mit Ungarn konkurrenzfähig zu bleiben. Nach seiner Auffassung würden sowohl das Deutsche Reich, wie auch die Tschecho-Slowaken nach dem Kriege sicher wieder zum reinen Malzbier zurückkehren. Wie stünde dann Deutschösterreich mit Surrogatbieren da?

Auch zur Frage der Grädigkeit der Biere nahm Cluss noch Stellung! Hier wäre der ideale Zustand jedenfalls der, zu den vor dem Kriege üblichen Konzentrationen der Stammwürze zurückzukehren. Dies sei aber leider aus ökonomischen Gründen wohl kaum möglich, deswegen plädiere er für die Erzeugung eines etwa 6 bis 8grädigen billigen „Volksbieres" (eventuell unter Zuhilfenahme von Surrogaten bei gleichzeitigem Deklarationszwang), daneben aber für die Fabrikation von entsprechend zu bezahlenden vollwertigen Qualitätsbieren unter ausschließlicher Verwendung von Gerstenmalz. Nur so wird das Bier übrigens auch in jenen Ländern, deren Bewohner keine so ausgesprochenen Biertrinker seien wie die Österreicher, Bayern oder Tschechen dem Wein und Apfelwein gegenüber konkurrenzfähig bleiben.

Der Vortrag beider Redner fand bei den zahlreichen Zuhörern reichen Beifall. An der Diskussion beteiligten sich ferner noch Direktor A. Penzias und Prof. Dr. Heinrich Zikes.

Obmannstellvertreter Direktor A. Penzias dankte am Schlusse dieses Abends den Vortragenden dieses Praktiker-Vortragscyklus, sowie allen Mitgliedern und Freunden des Verbandes für ihr zahlreiches Erscheinen.

Nach Eintritt besserer Verkehrsverhältnisse wird der Verband die Vortragstätigkeit wieder aufnehmen. Der Zeitpunkt wird in den Fachzeitschriften rechtzeitig bekanntgegeben werden.

Der Verbandsausschuß.

Bank für Brauindustrie **Prag II Heinrichsgasse**

Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.

Telephon Nr. 4758, 4886.

Ölfeuerungs-Anlagen

liefert

Österr. Maschinenbau-A.-G. Körting

WIEN,

XX/2, Dresdnerstraße 69/70. Tel. 43-0-30.

Tüchtiger, energischer

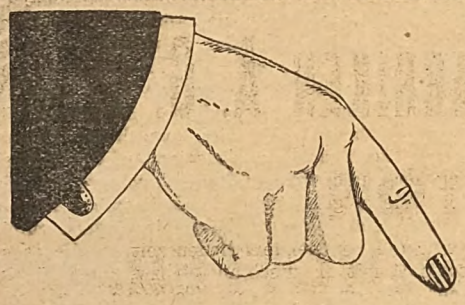
Betriebskontrolleur

derzeit Assistent an einem gärungswissenschaftlichen Institute in Wien, mit langjähriger erstklassiger Laboratoriumspraxis, erfahren in der Herstellung von Kriegsbieren, **wünscht sich zu verändern.**

Geht auch ins Ausland.

Gefällige Anträge unter **„W. S."** an die Annoncenexpedition **A. Klein,** Wien, IX., Säulengasse 10.

Digitized by Google



Günstige Angebote!

Prompt lieferbar

Ia Filtermasse

Marke „Anker“ in **Friedensqualität**

Ia Bier-Kulör-Ersatz

in Pilsner und Kulmbacher Färbung.

Große Partie **Ia Preß-Spunde 46m/m**

in **dampfgepreßter** Ausführung nach amerikanischem Verfahren.

OTTO ROTTER Wien, III/2, Marxergasse 46.

Technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen.

Tel. interurb. 7507. **Tel.-Adr. Ottorotter Wien.**

Mercedes-Schreibmaschinen mit sichtbarer Schrift
Indigopapiere (Durchschreibpapier)
Kohlepapiere
Farbbänder
Allen übrigen Kanzleibedarf

für die Brauereien liefert preiswertest:

Fritz Freudenthaler,
WIEN
VI. Bez., Capistrangasse 10.
Telephon 5063.

Anbote auf Verlangen.

Digitized by Google

Nr. 9.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
1. März 1919.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: **Artikel:** Über die künftige Gestaltung unserer Wirtschaftspolitik. Seite 59. — Deutschösterreichische Brauerstelle. Seite 61. — Gesetz vom 6. Februar 1919, betreffend die Biersteuer. Seite 61. — Richtigstellung. Seite 65. — **Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.** Seite 65. — **Vereinsnachrichten.** Seite 66. — **Personalnachrichten.** Seite 66. — **Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.** Seite (3). — **Hopfenmarktberichte.** Seite (3). — **Inserate.**

Über die künftige Gestaltung unserer Wirtschaftspolitik.

An einer glücklichen Lösung der unsere künftige Wirtschaftspolitik betreffenden Fragen ist unsere Brau- und Malzindustrie im hohen Grade interessiert, weil sie zu sehr im Boden der heimischen Volkswirtschaft wurzelt, als daß sie die nunmehr zur Entscheidung drängende Neugestaltung der Dinge kalt lassen könnte. Auf der einen Seite liegt ihr viel daran, daß die Rohstoffversorgung gesichert wird und sie in die Lage kommt, ihre Produktion wieder voll aufnehmen zu können, auf der anderen Seite muß es ihr darum zu tun sein, ihren Absatz mindestens in dem Umfange, wie er in der Vorkriegszeit war, auszugestalten. Hinsichtlich der Rohstoffversorgung war unsere Brau- und Malzindustrie verhältnismäßig günstig daran, da sie in der Hauptsache innerhalb der Zollgrenzen ihr Genüge fand, namentlich was den Bedarf an Gerste und Hopfen anbelangt. In diesen Artikeln war das nunmehr zerfallene Österreich äußerst leistungsfähig und konnte sogar erhebliche Mengen an das Ausland abgeben. Von nun an wird sich aber diese Situation wesentlich ändern. Ein großer Teil der ergiebigsten Gerstenproduktionsgebiete entfällt auf den tschecho-slowakischen Staat und es dürfte ganz besonderer Anstrengungen bedürfen, um aus der deutschösterreichischen Republik die erforderlichen Mengen und — was ebenfalls sehr wichtig ist — dieselben Qualitäten herauszuholen. Jedenfalls wird es einige Zeit dauern, bis wir dieses Ziel erreichen. Einigermaßen günstiger dürfte sich der Absatz gestalten, nachdem unsere Brauereiprodukte sich großer Beliebtheit erfreuen und in ihrer Versandfähigkeit einen hohen Grad der Entwicklung erreicht haben.

Aber das sind schließlich nur beiläufige Anmerkungen, denen insolange nicht viel mehr als akademischer Wert zukommt, bis nicht die Wege in die Zukunft unserer Wirtschaftspolitik vollständig klar vor uns liegen. Heute ist dies noch nicht der Fall. Obwohl seit Beendigung des Kriegszustandes eine reichlich lange Zeit verflossen ist, sind wir noch nicht so weit, um die endgültige Abgrenzung der neuen Staatengebilde durchführen zu können. Diese Angelegenheit hat bis jetzt nicht einmal das Stadium der Verhandlungen passiert und der Eroberungslust der verschiedenen Nachbarn Deutschösterreichs ist noch kein Halt geboten worden.

Von nicht minderer Bedeutung für uns ist das Problem der Neuorientierung nach außen. Offensichtlich von französischer Seite lebhaft unterstützt, ist in der Öffentlichkeit der Plan einer Föderation der ehemaligen Staaten Öster-

Digitized by Google

reichs lebhaft erörtert worden. Tatsächlich hätte eine solche Gestaltung auch vieles für sich; denn wir dürfen nicht vergessen, daß es doch eine Unmenge wirtschaftlicher Gemeinsamkeiten zwischen den ehemaligen Völkern des alten Habsburgerreiches gibt, die sich lediglich von politischen Gesichtspunkten aus nicht ohne nachhaltige Schädigung der Erwerbsinteressen trennen lassen. Die geologische Konfiguration, der Lauf der Flüsse und der Zug der Gebirge, unsere Lage zum Meere und sogar die klimatischen Verhältnisse haben seinerzeit beim Zustandekommen des ehemaligen Österreich zusammengewirkt und die Völkerfamilie begründet, deren Existenz nur durch den gegenseitigen Austausch ihrer Güter möglich war. Auf dieser Grundlage haben wir das Verkehrswesen begründet und hunderterlei andere Hilfsmittel geschaffen, die dem Wechselverkehr dienten. Das alles hängt eigentlich heute größtenteils in der Luft und die Folgen davon haben wir und auch die anderen von uns nunmehr getrennt lebenden Völker bereits sehr deutlich zu spüren bekommen.

Wie aber die Dinge heute liegen, ist wohl kaum mehr an eine Wiedervereinigung zu denken; denn es wird eben daran gearbeitet, die Währungsgemeinschaft zu zertrümmern, was eigentlich gleichbedeutend mit dem Abbrennen der Brücken für den Rückzug ist. Es fallen damit die letzten Klammern des Zusammenhanges und die Wege führen auf allen Seiten in die Weite.

Umso emsiger treten die Bestrebungen nach einem engen Anschluß an Deutschland oder eigentlich für die völlige Vereinigung Deutschösterreichs mit der Bruderrepublik hervor, zumal ein auf sich selbst gestelltes und isoliertes Deutschösterreich gegenüber den großen Wirtschaftsmächten im Osten, Süden und Westen keinerlei günstige wirtschaftliche Aussichten hätte. Andrerseits frägt es sich aber wieder, wie dieses Projekt, das bekanntlich schon die gesetzliche Vorsanktion erhalten hat, von unseren Gegnern aufgenommen wird.

So viel sich bis jetzt überblicken läßt, scheinen diese unter sich keineswegs einig zu sein, was es auch zum Teil erklärt, warum die eigentlichen Friedensverhandlungen so lange auf sich warten lassen. Neuestens machen sich Anzeichen bemerkbar, die darauf schließen lassen, daß die Wogen des Umsturzes schon bedenklich nahe an die Gefilde der Ententestaaten vorgedrungen sind. Sollte sich nun der Fall ereignen, daß auch die Entente dieselben Prüfungen über sich ergehen lassen muß, welche wir zu bestehen hatten, so würde überhaupt der ganze Pakt, den die vermeintlichen Sieger in Paris beschließen wollen, ins Wasser fallen und es würden sich ganz neue Perspektiven eröffnen, die unsere Wirtschaftspolitik berücksichtigen müßte.

Wir ersehen aus diesen Andeutungen, wie schwankend der Boden ist, auf welchen wir unsere Ansichten über die künftigen kommerziellen Beziehungen unter den Völkern aufbauen müssen. So viel scheint aber immerhin festzustehen, daß wir keineswegs allein sein werden, wenn der Weltmarkt wieder seine normalen Funktionen aufnimmt. Nur frägt es sich, wie die Zoll- und Handelspolitik beschaffen sein wird, welche bestimmt ist, diesen Verkehr zu regeln. Vorderhand hat es den Anschein, als ob wir mittelalterlichen Zuständen entgegentreiben würden. Jeder Kleinstaat auf dem Boden der ehemaligen Monarchie schließt sich gegen seine Nachbarn strenge ab und nicht einmal das System der Kompensationen ist stark genug, um den Güteraustausch zu erleichtern. Diese Absperrungsmaßnahmen stehen jedoch zu sehr unter dem Zwange politischer Erwägungen, als daß sie von Dauer sein könnten. Alle Staaten, die uns im Osten benachbart sind, tragen so sehr das Gepräge von Agrarstaaten, daß ein Beharren auf dem gegenwärtig von ihnen eingenommenen Standpunkt der Absperrung ausgeschlossen ist, sie werden vielmehr über kurz oder lang froh sein, mit uns wieder in Verbindung treten zu können, weil sie, abgesehen von vielen anderen Momenten, schon die geographische Lage dazu zwingt.

Aus diesem Grunde ist die Gefahr der Abschnürung des Handelsverkehrs durch hohe Zölle keineswegs so groß, wie vielfach befürchtet wird.

Wohl aber müssen wir uns mit einer anderen Wahrscheinlichkeit heute schon vertraut machen und mit ihr rechnen: daß nämlich die Produktenpreise kaum jemals wieder auf jenes Niveau sinken werden, welches sie vor dem Kriege eingenommen haben. Von Rußland, dessen Export in der Vorkriegszeit für den Weltmarkt und die Preisbildung dortselbst maßgebend war, wissen wir, daß es infolge des unter dem bolschewistischen Regime erfolgten Zerfalls des landwirtschaftlichen Großgütersystems seine Exportfähigkeit wesentlich verringert hat und kaum wieder in der Lage sein wird, für seine Ausfuhrartikel — und das gilt auch von der Gerste — so wohlfeile Preise wie ehemals anzusetzen. Damit ist aber der Anstoß zu einer wesentlichen Veränderung der Voraussetzungen gegeben, unter welchen die Veredlungsindustrie früher gearbeitet hat. Um so mehr als die überseeischen Exporte nur in Weizen und Mais von Bedeutung sind, während sie in den übrigen Cerealien nie besonderes Gewicht besassen.

Digitized by Google

Im übrigen frägt es sich, ob wir unter dem Einfluß der demokratischen Richtung unserer Zeit nicht vollends zum Freihandel gelangen werden, was naturgemäß ebenfalls wieder eine völlige Umwälzung der Produktionsbedingungen unserer Brauindustrie herbeiführen würde.

Sei dem indes wie immer: gelingt es uns, die Interessen der heimischen Produktion Zug für Zug mit der jeweils geänderten Sachlage der uns umgebenden Staaten in Übereinstimmung zu bringen, trachten wir unter allen Umständen, durch die eigene Kraft das höchstmögliche Maß der Unabhängigkeit zu bewahren, so können wir mit einiger Beruhigung in die Zukunft blicken. Mit aller Entschiedenheit muß aber von der neugewählten Nationalversammlung gefordert werden, daß sie sich ihrer Pflichten in der bezeichneten Richtung bewußt bleibt und nicht den Ereignissen nachhinkt, sondern auf die rechtzeitige Inaugurierung einer Wirtschaftspolitik bedacht ist, wie sie den veränderten Verhältnissen und der Entwicklung unserer Volkswirtschaft entspricht.

H. R.

Deutschösterreichische Brauerstelle.

Mit Erlaß des Deutschösterreichischen Staatsamtes für Volksernährung Z. 5215 (Abt. 8) hat der Staatssekretär dieses Amtes die Herren:

Max Weigel, Direktor des Bureaus der Brauerzentrale, Wien. I., Kärntnerstraße 23,

Dr. Robert Richter, Generalsekretär des Schutzverbandes alpenl. Brauereien, Graz, Annenstraße 55,

Dr. Karl Reitlechner, Sekretär und Rechtskonsulent des Brauherrenvereines für das Herzogtum Salzburg, Salzburg, Kaigasse 8,

zu Geschäftsführern der Deutschösterreichischen Brauerstelle ernannt und gleichzeitig Herrn

Direktor Max Weigel

zum leitenden Geschäftsführer der Deutschösterreichischen Brauerstelle bestellt.

Gesetz vom 6. Februar 1919, betreffend die Biersteuer.[1])

Die Provisorische Nationalversammlung des Staates Deutschösterreich hat beschlossen:

§ 1. Das Ausmaß der bei der Erzeugung zu entrichtenden Biersteuer wird auf K 2 von jedem Hektolitergrad Extrakt erhöht. Für Bierwürze von weniger als vier Saccharometergraden ist die Biersteuer mit K 8 von jedem Hektoliter Bierwürze zu bemessen.

§ 2. (1) Die Unternehmer von Bierbrauereien, in welchen innerhalb einer Betriebsperiode nicht mehr als 1000 Hektoliter Bierwürze erzeugt werden, haben die Biersteuer, insolange die Erzeugung dieses Maß nicht übersteigt, nur mit der Hälfte des nach § 1 entfallenden Betrages zu entrichten.

(2) Die Unternehmer von Bierbrauereien, in welchen innerhalb einer Betriebsperiode mehr als 1000 Hektoliter, aber nicht mehr als 50.000 *hl* Bierwürze erzeugt werden, genießen, insolange die Erzeugung dieses Maß nicht überschreitet, einen Biersteuernachlaß, und zwar:

für die ersten 2000 *hl* Bierwürze 40%,
für die nächsten 2000 *hl* Bierwürze 30%,
für die nächsten 2000 *hl* Bierwürze 20%,
für die nächsten 2000 *hl* Bierwürze 10%,

so daß erst für die 8000 *hl* Bierwürze übersteigende Erzeugung die Biersteuer im vollen Ausmaße zu entrichten ist.

(3) Der im 1. und 2. Absatze vorgesehene Biersteuernachlaß wird nicht gewährt, wenn die Brauerei vereint mit anderen Erwerbs- oder landwirtschaftlichen Unternehmungen betrieben wird und im Rahmen dieser Unternehmungen nur einen Nebenbetrieb bildet.

(4) Wenn in einer Brauerei die Erzeugungsgrenze, welche die Voraussetzung der Zuerkennung der im 1. und 2 Absatze vorgesehenen Begünstigung bildet, überschritten wird, so ist der Unternehmer verpflichtet, den etwa bezogenen Biersteuernachlaß binnen der vom Staatssekretär für Finanzen zu bestimmenden Frist samt Verzugszinsen von 6% für das Jahr zu ersetzen.

(5) Bei Ermittlung der für die Zuerkennung eines Biersteuernachlasses maßgebenden Erzeugung des Betriebsjahres 1918/19 ist die Erzeugung in der Zeit vom 1 September 1918 bis zum Wirksamkeitsbeginne dieses Gesetzes einzurechnen.

(6) Insolange eine Beschränkung in bezug auf den zulässigen Extraktgehalt der zu erzeugenden Bierwürze besteht, wird im Falle einer Überschreitung des zulässigen Extraktgehaltes, sei es, daß diese Überschreitung über Bewilligung oder verbotswidrig stattfindet, in Absicht auf die Ermittlung der für die Zuerkennung eines Biersteuernachlasses maßgebenden Erzeugung die mit einem höheren Extraktgehalte hergestellte Bierwürze mit der doppelten Menge in Rechnung gestellt.

§ 3. Der Staatssekretär der Finanzen ist ermächtigt, für die dem Betriebsjahre 1918/19 folgenden drei Betriebsjahre im Einvernehmen mit dem Staatssekretär für Volksernährung zu bestimmen, welche Bierwürzemenge in den einzelnen Brauereien in jedem Betriebsjahre erzeugt werden darf.

§ 4. Wer Bier nach Deutschösterreich einführt, hat außer dem etwa zu zahlenden Einfuhrzolle die Biersteuer im Ausmaße von K 2 von jedem Hektoliter und Saccharometergrad der Stammwürze, mindestens aber K 8 pro Hektoliter nach näherer Bestimmung der Vollzugsanweisung zu entrichten, insoweit nicht eine zwischenstaatliche Überweisung der Biersteuer auf Grund besonderer Vereinbarungen Platz greift.

§ 5. Der Staatssekretär der Finanzen ist ermächtigt, Bestimmungen zu treffen, wonach für Bier, welches aus Deutschösterreich ausgeführt wird, die entrichtete Biersteuer rückvergütet wird, soweit nicht eine zwischenstaatliche Überweisung der Biersteuer auf Grund besonderer Vereinbarungen Platz greift.

§ 6. (1) Unternehmer von Bierbrauereien und Inhaber von selbständigen, das sind nicht auf Rechnung einer deutschösterreichischen Brauerei betriebenen Bierniederlagen, deren Hauptgeschäft der Absatz von Bier an Wiederverkäufer bildet, ferner Gastwirte und Flaschen-

[1]) Enthalten in dem am 16. Februar 1919 ausgegebenen 33. Stücke des Staatsgesetzblattes für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 112.

Digitized by Google

bierverschleißer sind verpflichtet, für ihre Biervorräte nach dem Stande am Tage des Wirksamkeitsbeginnes des Gesetzes eine Nachsteuer von K 6 pro Hektoliter zu entrichten.

(2) Zum Zwecke der Bemessung der Nachsteuer sind diese Personen verpflichtet, der zuständigen Finanzwachabteilung den Ort und die Räume der Aufbewahrung des Bieres (Bierwürze) sowie die Menge nach näherer Bestimmung der Vollzugsanweisung schriftlich anzumelden und den Finanzorganen die Erhebung der Vorräte zu gestatten.

(3) Gastwirte und Flaschenbierverschleißer sind zur Nachversteuerung und Anmeldung ihrer Biervorräte nur dann verpflichtet, wenn sie am bezeichneten Tage mehr als 3 Hektoliter Bier besitzen.

(4) Unterlassungen der vorgeschriebenen Anmeldung oder die Anmeldung einer um mehr als 10% geringeren Menge als der vorhandenen wird mit dem Zwei- bis Achtfachen der von der verschwiegenen Menge entfallenden Nachsteuer bestraft. Andere Unrichtigkeiten in der Anmeldung, die sich nicht auf die Biermenge beziehen, werden mit einer Ordnungsstrafe von 10 bis 1000 K geahndet.

§ 7. Die bisherigen Bestimmungen über die Biersteuerung, insoweit sie mit den vorstehenden Anordnungen nicht im Widerspruche stehen, bleiben aufrecht

§ 8. (1) Dieses Gesetz tritt am achten Tage nach jenem der Kundmachung in Kraft.

(2) Die im § 1 festgesetzten Steuersätze bleiben über den 30. Juni 1921 hinaus nur insolange in Kraft, als nicht eine andere Festsetzung Platz greift.

§ 9. Mit dem Vollzuge des Gesetzes ist der Staatssekretär der Finanzen betraut.

Auf Grund des § 4 des Gesetzes vom 19. Dezember 1918, St.-G.-Bl. Nr. 139, wird beurkundet, daß der obenstehende Beschluß von der Provisorischen Nationalversammlung am 6. Februar 1919 gefaßt worden ist.

Der Präsident:
Dinghofer m. p.

Der Staatskanzler: Renner m. p
Der Staatsnotar: Sylvester m. p.

Vollzugsanweisung des Staatsamtes der Finanzen vom 14. Februar 1919, betreffend die Biersteuer.[1])

Zur Vollziehung des Gesetzes vom 6. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 112, betreffend die Biersteuer, wird angeordnet, wie folgt:

A.

Abänderung der Biersteuervollzugsvorschrift vom 21. Juli 1899, R.-G.-Bl. Nr. 129, und der Verordnung des k. k. Finanzministers vom 28. August 1916, R.-G.-Bl. Nr. 271.

Zu § 5 der Biersteuervollzugsvorschrift.

Die Gebräuanmeldungen sind nach dem angehängten Muster[2]) einzurichten (Absatz 1).

Der 6. Absatz tritt wieder in Geltung.

Neuer § 5 a.

Von dem im § 2 des Gesetzes vom 6. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 112, vorgesehenen Biersteuernachlaß sind jene Brauereien ausgeschlossen, welche vereint mit anderen Erwerbs- oder landwirtschaftlichen Unternehmungen betrieben werden und im Rahmen dieser Unternehmungen einen Nebenbetrieb bilden. Die Einhebungsämter haben alljährlich nach Beginn des Betriebsjahres die Namen jener ihnen zur Steuerentrichtung zugewiesenen Brauereien, welche den Biersteuernachlaß beanspruchen, unter Angabe der etwa den Ausschluß der Steuerbegünstigung begründenden Umstände der Finanzbehörde I. Instanz anzuzeigen, welche die Anspruchsberechtigung zu überprüfen hat. Im Falle der von der Finanzbehörde I. Instanz auszusprechenden Aberkennung des Anspruches auf den Biersteuernachlaß aus dem vorbezeichneten Grunde oder wenn in einer Brauerei die Erzeugungsgrenze, welche die Voraussetzung für den Nachlaß bildet, überschritten wird, hat die Finanzbehörde I. Instanz dem Brauereiunternehmer die von ihm rückzuersetzenden Nachlaßbeträge vorzuschreiben; die Einzahlung ist binnen 8 Tagen oder gegen entsprechende Sicherstellung binnen 3 Monaten samt 6prozentigen Verzugszinsen für das Jahr, gerechnet von dem Tage der Entrichtung der Steuerschuldigkeit, von welcher der Nachlaß in Anspruch genommen wurde, bis zum Tage der Einzahlung der Rückersätze, zu leisten. Die Sicherstellung ist im Sinne der geltenden Bestimmungen über die Borgung der Biersteuer zu leisten; es kann die für die bewilligte Borgung bestellte Sicherstellung für die Stundung des Nachlaßrückersatzes in Anspruch genommen werden.

Zu § 9 der Biersteuervollzugsvorschrift.

Der Abschnitt I erhält folgende neue Absätze:

„Im Falle die amtliche Erhebung der erzeugten Bierwürze einen Extraktgehalt von weniger als vier Saccharometergraden ergibt, ist — gleichgültig auf welche Gradhältigkeit die Anmeldung gelautet hat — die Mehrerzeugung (§ 20 des Biersteuergesetzes) ausschließlich nach der amtlich erhobenen Hektolitermenge im Vergleiche zur angemeldeten Hektolitermenge zu beurteilen; zum Beispiel Anmeldung von 100 *hl* zu 5 Grad, Erhebung 120 *hl* zu 3,5 Grad, zulässige Mehrerzeugung 5% von 100 *hl* = 5 *hl*, noch zu versteuernde Menge (120—105) 15 *hl* Bierwürze zum Satze von K 8. Erfolgt die amtliche Erhebung mittels Bierwürzekontrollmeßapparat, so sind nur jene Gebräue, bei welchen der Extraktgehalt mit weniger als 3,6 Saccharometergraden erhoben wurde, als Bierwürze von weniger als 4 Saccharometergraden zu behandeln; die Hektolitermenge ist in diesen Fällen in der Weise zu berechnen, daß die erhobene Anzahl der Hektolitergrade Extrakt durch die ermittelte Anzahl der Saccharometergrade vermehrt um 0,3 dividiert wird.

Im Falle der Anmeldung von Bierwürze von weniger als 4 Saccharometergraden Extraktgehalt und der amtlichen Erhebung der Bierwürze von mehr als 4 Saccharometergraden ist für die Beurteilung der Mehrerzeugung die angemeldete Bierwürzemenge mit einem Extraktgehalte von 4 Saccharometergraden in Rechnung zu stellen; zum Beispiel Anmeldung von 100 *hl* zu 3 Grad, Erhebung 100 *hl* zu 4,5 Grad, für steuerfreie Mehrerzeugung sind zu rechnen 5% von 400 Hektolitergraden = 20 Hektolitergrade, daher nachzuversteuern (450—420) 30 Hektolitergrade."

Der letzte Absatz des III. Abschnittes hat zu lauten, wie folgt:

„Die Steuerrückvergütung wird bis auf weiteres mit K 8 für das Hektoliter verdorbenen Bieres gewährt. Wenn aber Bier im Gärkeller verdorben ist, von welchem das Gebräu und dessen Extraktgehalt festgestellt werden kann, ist die Rückvergütung nach dem erhobenen Extraktgehalt mit K 2 für den Hektolitergrad Extrakt, mindestens jedoch mit K 8 für das Hektoliter Bier, unter Abzug des etwa bei dem betreffenden Gebräu in Anspruch genommenen Biersteuernachlasses zu berechnen; die gleiche Berechnung der Rückvergütung hat Platz zu

[1]) Enthalten in dem am 16. Februar 1919 ausgegebenen 33. Stücke des Staatsgesetzblattes für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 113.

[2]) Diese Muster sind in dem am 16. d. M. ausgegebenen 33. Stücke des Staatsgesetzblattes unter Nr. 113 enthalten.

Digitized by Google

greifen, wenn die Partei die Vergütung auf Grund der amtlichen Untersuchung nach dem Extraktgehalte der Stammwürze schon bei der Anzeige über das Verderben von Bier beansprucht hat. Von dem Rückvergütungsbetrage sind die Kosten der Probeentnahme und amtlichen Untersuchung im Abzugswege hereinzubringen. Die Taxe für die Untersuchung jeder einzelnen Probe von verdorbenem Bier wird mit K 5 festgesetzt."

B.

Einfuhr von Bier.

§ 1. Hinsichtlich der Entrichtung der Steuer für Bier, welches über die Zollinie nach Deutschösterreich eingeführt wird, bleiben bis auf weiteres die Bestimmungen des Finanzministerialerlasses vom 20. Juli 1899, R.-G.-Bl. Nr. 125, mit der Abänderung in Geltung, daß die Steuer mit K 2 von jedem Hektoliter und jedem Saccharometergrad der Stammwürze, mindestens aber mit K 8 für jeden Hektoliter eingeführten Bieres einzuheben ist.

§ 2. (1) Für Bier, welches aus Staaten innerhalb der Zollinie nach Deutschösterreich eingeführt wird, ist die Biersteuer im Betrage von K 2 von jedem Hektoliter und jedem Saccharometergrad der Stammwürze zu entrichten. Wird das Bier unter Einhaltung der Bestimmungen des Überweisungsverfahrens (Kaiserliche Verordnung vom 29. Dezember 1899, R.-G.-Bl. Nr. 227) eingeführt, so ist an Biersteuer nur ein Differenzbetrag von 90 h von jedem Hektoliter und jedem Saccharometergrad der Stammwürze zu entrichten.

(2) Als Extraktgehalt der Stammwürze sind der Versteuerung bis auf weiteres 12,5 Saccharometergrade zugrunde zu legen. Es steht jedoch den Parteien frei, die Ermittlung des wirklichen Extraktgehaltes der Stammwürze behufs Bemessung der Steuer zu verlangen; dieses Verlangen ist gleichzeitig mit der Stellung der Biersendung von deren Empfänger bei der zuständigen Finanzwachabteilung (Stellungsamt) vorzubringen. Im Falle einer solchen Bemessung der Biersteuer finden die Bestimmungen des § 3, lit. b, des Finanzministerialerlasses vom 20. Juli 1899, R.-G.-Bl. Nr. 125, mit der Maßgabe sinngemäß Anwendung, daß die Finanzwachabteilung die erfolgte Probeziehung unter Angabe des Zweckes, des Namens und Wohnortes der Partei und der aufgelaufenen Kosten der zuständigen Finanzbehörde 1. Instanz anzuzeigen hat und daß von der Untersuchungsstelle das über die Probeuntersuchung ausgestellte Analysenzertifikat unmittelbar dieser Finanzbehörde einzusenden ist, welche die Rückerstattung des etwa zu viel entrichteten Biersteuerbetrages sogleich zu veranlassen hat. Im Falle der Inanspruchnahme der Bemessung der Biersteuer nach dem Extraktgehalte der Stammwürze ist jedoch die Biersteuer mit keinem geringeren Ausmaße als für Bier einer Stammwürze mit 4 Saccharometergraden Extraktgehalt zu entrichten.

(3) Die Einzahlung der Biersteuer für die im ersten Absatze bezeichneten Biersendungen hat im Wege der Postsparkasse zu geschehen unter Verwendung von auf das Konto der Finanzlandesbehörde lautenden Erlagscheinen, welche auf der Rückseite den Aufdruck „Biersteuer für eingeführtes Bier" tragen und den Parteien von den Finanzwachabteilungen unentgeltlich ausgefolgt werden. Außer diesen Erlagscheinen können von den Parteien auf eigene Kosten beizustellende rote Einzahlungsscheine verwendet werden, doch hat auch bei diesen die Einzahlung auf das Konto der betreffenden Finanzlandesbehörde zu erfolgen, und es ist am Empfangs- und Erlagschein durch den Vermerk „Biersteuer für eingeführtes Bier" der Gegenstand der Einzahlung ersichtlich zu machen.

(4) Die Rechnungsdepartements der Finanzlandesbehörden haben die eingezahlten Beträge in eine besondere Einnahmenübersicht für die anläßlich der Biereinfuhr entrichtete Biersteuer einzutragen und diese Übersicht, mit den zugehörigen Erlagscheinen und allfälligen sonstigen Dokumenten belegt, allmonatlich an das Fachrechnungsdepartement VI des Staatsamtes der Finanzen (Wien, I., Fleischmarkt 19) einzusenden.

§ 3. (1) Bei der Einfuhr von Bier aus Staaten innerhalb der Zollinie ohne Einhaltung des Überweisungsverfahrens hat das Finanzorgan an der Grenzeisenbahnstation (Deutschösterreichische Grenzüberwachungsstelle) auf Grund der Frachtdokumente der Finanzwachabteilung des aus diesen Dokumenten ersichtlichen Empfängers unverzüglich den Tag des Eintrittes der Biersendung, bei Sendungen in ganzen Waggons die Nummern derselben, ferner den Namen und Ort des Absenders, die Verlademenge, den Namen und Ort des Empfängers mitzuteilen. Bei der Einfuhr ohne Inanspruchnahme eines öffentlichen Transportmittels ist die Sendung vom Frachtführer dem auf dem Straßenzuge nächsten Finanzorgane anzuzeigen, welches sodann die Daten über Versender, Menge und Empfänger der Finanzwachabteilung des letzteren mitzuteilen hat. Bei Versendung mittels Schiff obliegt diese Mitteilung jenem Finanzorgan, welches nach Eintritt der Sendung auf deutschösterreichisches Gebiet zuerst die Frachtdokumente erhält.

(2) Öffentliche Transportunternehmungen haben vor der Ausfolgung der Ware an den Empfänger das Einlangen von Biersendungen nach Deutschösterreich aus Staaten innerhalb der Zollinie der Finanzwachabteilung des Empfängers mitzuteilen.

(3) Der Empfänger hat sofort nach der Übernahme die entfallende Biersteuer im Wege der Postsparkasse einzuzahlen, die Sendung unter Vorweis der Frachtdokumente der zuständigen Finanzwachabteilung zu stellen und ihr zugleich als Nachweis der erfolgten Entrichtung der Biersteuer den postamtlich bestätigten Empfangsschein zu übergeben. Wünscht der Empfänger, daß die Sendung außerhalb des Standortes der Finanzwachabteilung, zum Beispiel am Stationsplatze oder in den Gewerbsräumen des Empfängers beamtshandelt wird, so hat er dies sofort der Finanzwachabteilung anzuzeigen und die erwachsenden Kosten zu ersetzen.

(4) Die Finanzwachabteilung hat die gestellte Biermenge zu erheben und zu prüfen, ob diese Biermenge mit der von der Grenzüberwachungsstelle und von der Transportanstalt mitgeteilten Menge übereinstimmt und ob der entfallende Biersteuerbetrag entrichtet wurde, beziehungsweise ob der entrichtete Betrag die auf die Sendung entfallende Steuer vollständig deckt. Die Finanzwachabteilung hat ferner allfällige Unterschiede zwischen den ihr finanzamtlich oder seitens der Transportanstalt mitgeteilten Daten und der gestellten Biermenge klarzustellen. Sollten sich Unrichtigkeiten zu ungunsten des Gefälles ergeben oder deckt der eingezahlte Betrag die entfallende Biersteuer nicht, so ist der Partei der noch zu berichtigende Steuerbetrag bekanntzugeben und von ihr die Übergabe des postamtlich bestätigten Empfangsscheines auch für diesen Betrag zu verlangen.

(5) Die Finanzwachabteilung hat einen Vormerk über das Einlangen derartiger Biersendungen zu führen, aus welchem Name und Wohnort des Versenders und des Empfängers, die eingelangte Biermenge und der hiefür entfallende Biersteuerbetrag und dessen Einzahlung sowie das allfällige Verlangen wegen Bemessung der Biersteuer nach dem Extraktgehalte der Stammwürze zu ersehen ist; dieser Vormerk ist unter Anschluß der Empfangsscheine nach Ablauf eines jeden Kalendermonats im Wege der Finanzbehörde I. Instanz dem Fachrechnungsdepartement VI des Staatsamtes der Finanzen vorzulegen.

(6) Sollte hinsichtlich der von einer Grenzüberwachungsstelle der Finanzwachabteilung des Empfängers mitgeteilten Biersendung vom Empfänger deren Stellung innerhalb einer angemessenen Zeit nicht erfolgt sein, so hat die Finanzwachabteilung über den Verbleib der Biersendung die erforderlichen Nachforschungen insbesondere

Digitized by Google

beim angezeigten Empfänger und bei der Transportanstalt (Bahn-, Schiffsstation) durchzuführen. Im Falle der Unterlassung der vorgeschriebenen Stellung seitens des Empfängers, ferner im Falle der unterlassenen oder nur teilweisen Einzahlung der Biersteuer ist an die Finanzbehörde I. Instanz behufs Einbringung der ausständigen Biersteuer und allfälliger Einleitung des Gefällsstrafverfahrens zu berichten.

§ 4. (1) Bei der Einfuhr von Bier unter Einhaltung des Überweisungsverfahrens ist die entfallende Biersteuer vor der Ausfolgung des Legitimationsscheines zu entrichten. Der Berechnung der Biersteuer ist die vom Versendungsamte, sofern aber das Stellungsamt eine größere Menge erheben sollte, die vom Stellungsamt erhobene Biermenge zugrunde zu legen. Der postamtlich bestätigte Empfangsschein ist als Nachweis der erfolgten Entrichtung dem Stellungsamte zu übergeben.

(2) Das Stellungsamt prüft, ob der entrichtete Betrag die entfallende Biersteuer vollständig deckt. Ist dies der Fall, so wird der Partei die Sendung und der Legitimationsschein (im Falle einer Teilung der Sendung für jede Teilsendung ein Legitimationsschein), auf welchem die Bestätigung der Entrichtung der Biersteuer ersichtlich zu machen ist, ausgefolgt und der Empfangschein nach Einsetzung der Stellungsregisterpost dem Stellungsregister, in dessen Anmerkungskolonne der entrichtete Biersteuerbetrag einzusetzen ist, beigeschlossen; in der Anmerkungskolonne ist auch ersichtlich zu machen, falls die Partei die Bemessung der Biersteuer nach dem Extraktgehalt der Stammwürze verlangt hatte.

(3) Deckt die geleistete Zahlung die für die Sendung entfallende Biersteuer nicht, so hat die Erledigung der betreffenden Post des Stellungsregisters bis zur vollen Einzahlung des Steuerbetrages zu unterbleiben; die Teilzahlung ist gleichfalls in der Anmerkungskolonne des Stellungsregisters ersichtlich zu machen. Der Legitimationsschein wird erst nach Einlangen des postamtlich bestätigten Empfangsscheines über den noch aushaftenden Betrag ausgefolgt. Solche nachträglich beigebrachte Empfangsscheine sind als Nachtragsbeilagen zum Stellungsregister zu behandeln.

(4) Bei kleinen Sendungen, die nach den Bestimmungen des Überweisungsverfahrens nicht zum Stellungsamte gebracht werden müssen, ist innerhalb der festgesetzten Stellungsfrist und gleichzeitig mit dem Unikate des Übergangsscheines und den sonstigen auf die Sendungen bezughabenden Papieren auch der postamtlich bestätigte Empfangsschein über die Entrichtung der Biersteuer dem Stellungsamte zu übergeben. Die Beamtshandlung hat dann im Sinne der beiden vorangehenden Absätze stattzufinden.

(5) In den in den Artikeln 10 und 11 des VIII. Teiles der Kaiserlichen Verordnung vom 17. Juli 1899, R.-G.-Bl. Nr. 120, angegebenen Fällen von Übertretungen der Vorschriften für den Überweisungsverkehr ist auch die Biersteuer einzuheben und nach den für den Vergütungsbetrag geltenden Bestimmungen zu verrechnen.

C.

Einhebung der Nachsteuer.

I. Nachsteuerpflichtige Personen; Anmeldung.

(1) Unternehmer von Bierbrauereien und Inhaber von selbständigen, das sind nicht auf Rechnung einer deutschösterreichischen Brauerei betriebenen Bierniederlagen, deren Hauptgeschäft der Absatz von Bier an Wiederverkäufer bildet, ferner Gastwirte und Flaschenbierverschleißer sind verpflichtet, längstens am 25. Februar 1919 der zuständigen Finanzwachabteilung den Ort und die Räume der Aufbewahrung ihrer Bier-(Bierwürze)vorräte sowie deren Menge schriftlich in zweifacher Ausfertigung nach dem angeschlossenen Muster a nach dem Stande vom 24. Februar 1919, 8 Uhr vormittags behufs Vorschreibung der Nachsteuer anzumelden. Gastwirte und Flaschenbierverschleißer sind von der Anmeldung und Nachversteuerung befreit, wenn sie an diesem Tage keinen größeren Biervorrat als 3 *hl* besitzen.

(2) Von der Anmeldung sind jene Bierwürzemengen ausgenommen, deren Erzeugung zwar vor dem 24. Februar 1919 angemeldet wurde, deren amtliche Erhebung aber erst nach dem 23. Februar 1919 stattfindet.

(3) Betreibt der Unternehmer einer Brauerei außerhalb derselben eine nicht selbständige Bierniederlage, das ist auf eigene Rechnung, so ist für die dort befindlichen nachsteuerpflichtigen Biervorräte eine besondere Anmeldung bei der für den Ort der Bierniederlage zuständigen Finanzwachabteilung zu erstatten.

(4) Drucksorten dieser Anmeldung werden bei der zuständigen Finanzwachabteilung unentgeltlich verabfolgt.

(5) Sollte sich Bier auf dem Transport befinden, ohne daß dieses Bier zur Nachversteuerung bereits angemeldet worden wäre, so ist die Anmeldung vom Empfänger sofort nach erfolgter Ankunft der Sendung zu erstatten.

(6) Die Unterlassung der vorgeschriebenen Anmeldung nachsteuerpflichtiger Biermengen, ferner die Anmeldung einer um mehr als 10% geringeren Biermenge als die amtlich erhobene wird mit dem Zwei- bis Achtfachen der verkürzten oder der Verkürzung ausgesetzten Nachsteuer bestraft. Andere Unrichtigkeiten werden mit einer Ordnungsstrafe von 10—1000 K geahndet.

II. Beamtshandlung der Anmeldung.

(1) Die Finanzorgane, bei denen die Vorratsanmeldungen überreicht werden, haben die Anmeldung hinsichtlich ihrer Vollständigkeit zu prüfen und sodann ehestens zur Vorratserhebung zu schreiten.

(2) In den Brauereien ist die Richtigkeit der angemeldeten, in den Gärkellern befindlichen Vorräte durch Vergleich mit den von den Brauereien über den Empfang und den Ausstoß im Gärkeller zu führenden Registern, beziehungsweise geschäftlichen Aufschreibungen festzustellen. Von den solcherart als in Gärkellern befindlich erhobenen Vorratsmengen sind 6% bei der Berechnung der Nachsteuer in Abzug zu bringen.

(3) Der Inhalt von vollgefüllten Lagerfässern ist nach der etwa vorhandenen Bezeichnung, sofern gegen deren Richtigkeit keine Bedenken obwalten, anzunehmen; fehlt eine solche Bezeichnung oder ist das Lagerfaß nicht voll gefüllt, so ist der Inhalt mittels des Matievič'schen Faßmessers zu ermitteln. Die Menge des in Transportfässern befindlichen Bieres wird nach deren Eichzeichen ermittelt, hiebei sind Fässer mit nicht weniger als 24 *l* und nicht mehr als 26 *l* für $^1/_4$ *hl*, mit nicht weniger als 48 *l* und nicht mehr als 52 *l* für $^1/_2$ *hl*, mit nicht weniger als 97 *l* und nicht mehr als 103 *l* für 1 *hl*, mit nicht weniger als 194 *l* und nicht mehr als 206 *l* für 2 *hl* anzunehmen.

(4) Bei Bier in Flaschen wird die Anzahl der Flaschen gleicher Größe festgestellt, für jede Größentype an der Hand einer von der Partei beizubringenden leeren Musterflasche der Flascheninhalt ermittelt und aus diesen Daten die Biermenge berechnet.

(5) Von der wirklichen Erhebung der Vorräte nach den beiden vorangehenden Absätzen wird abgesehen, wenn in der betreffenden Unternehmung geschäftliche Aufschreibungen über die Biervorräte geführt werden, das Finanzorgan durch Stichproben die Übereinstimmung mit den Angaben in der Anmeldung feststellt und wenn die Unternehmung sich einverstanden erklärt, die Richtigkeit der gemachten Angaben nötigenfalls durch Einsichtnahme in die Gewerbebücher überprüfen zu lassen. Ergibt die Überprüfung Bedenken gegen die Richtigkeit der Parteiangaben, so ist zur wirklichen Erhebung der gesamten Vorräte zu schreiten.

(6) Die Nachsteuer beträgt K 6 von jedem Hektoliter Bierwürze oder Bier

(7) Der Befund (erhobener Biervorrat), der von den erhobenen Biervorräten entfallende Nachsteuerbetrag und

Digitized by Google

das Einhebungsamt, bei welchem derselbe zu entrichten ist, sind in den zwei Anmeldungsparien anzugeben. Jede Finanzwachabteilung hat über die überreichten Anmeldungen eine Vormerkung, und zwar in abgesonderten Heften für jedes Einhebungsamt zu führen, woraus der Name der Partei und der vorgeschriebene Nachsteuerbetrag ersichtlich sein muß; die Postnummer dieser Vormerkung ist auf beiden Anmeldungsparien einzusetzen. Das eine derselben ist der Partei zurückzustellen, das zweite an das Einhebungsamt einzusenden. Die Vormerkung ist nach Beendigung der Vorratserhebungen im Wege der Finanzbehörde I. Instanz an das Fachrechnungsdepartement VI des Staatsamtes der Finanzen einzusenden.

(8) Die Partei ist verpflichtet, die vorgeschriebene Nachsteuer, soweit nicht eine Zahlungserleichterung bewilligt wurde, binnen acht Tagen bei dem in der Erledigung der Anmeldung bezeichneten Einhebungsamte zu entrichten.

(9) Die Einhebungsämter haben die Einzahlung der Nachsteuer zu überwachen. Sollte die Zahlung nicht termingemäß geleistet werden, so ist hievon unverzüglich die Anzeige an die zuständige Finanzbehörde I. Instanz behufs exekutiver Hereinbringung des Außenstandes zu erstatten. (10) Die Verrechnung der eingezahlten Nachsteuerbeträge hat in einem besonderen mit „Biernachsteuer" zu bezeichnenden Hilfsjournale zu erfolgen, das unter Anschluß des dem Amte zugekommenen Anmeldungspare im Wege des Rechnungsdepartements der Finanzlandesbehörde dem Fachrechnungsdepartement VI des Staatsamtes der Finanzen vorzulegen ist.

III. Ratenzahlung der Nachsteuer.

(1) Zur Einzahlung des schuldigen Nachsteuerbetrages, sofern derselbe K 100 übersteigt, können den zahlungspflichtigen Parteien über Ansuchen von der Finanzbehörde I. Instanz ohne besondere Sicherstellung gleiche Monatsraten bewilligt werden, jedoch mit der Beschränkung, daß die letzte Rate spätestens mit 1. Mai 1919 fällig wird.

(2) Die erste Rate muß sofort nach Erhalt der Bewilligung zur Ratenzahlung entrichtet werden. In der Empfangsbestätigung sind die weiteren Raten unter gleichzeitiger Vormerkung ersichtlich zu machen.

(3) Wenn auch nur eine der bewilligten Raten am Verfallstage nicht pünktlich eingezahlt wird, so ist der ganze noch ausständige Betrag auf einmal einzubringen Verzugszinsen sind in diesem Falle nicht zu fordern.

(4) Dem Hilfsjournale ist bei der die Zahlung der ersten Rate betreffenden Post eine Abschrift der Ratenzahlungsbewilligung anzuschließen.

D.

Übergangsbestimmungen.

(1) Für Gebräue, welche vor dem 24. Februar 1919 angemeldet wurden, deren amtliche Erhebung aber erst nach dem 23. Februar 1919 stattfindet, ist, sofern über Verlangen der Partei nicht etwa schon bei der Anmeldung des steuerbaren Verfahrens die Entrichtung oder Vorschreibung der Steuer in dem nach § 1 des Gesetzes festgesetzten Ausmaße erfolgt ist, vom Überwachungsorgane der nach diesem Ausmaße entfallende Mehrbetrag unter Berücksichtigung des Biersteuernachlasses mittels Befund vorzuschreiben.

(2) Dies ist vom Finanzorgan auch auf der Rückseite der Steuerbollette zu bemerken; der aufgenommene, vom Unternehmer der Brauerei, beziehungsweise seinem Stellvertreter unterfertigte Befund ist sogleich dem Einhebungsamte, welches die Steuerbollette ausgestellt hat, zu übersenden. Die entfallende Steuerschuldigkeit ist entweder binnen drei Tagen einzuzahlen oder, sofern die auf Grund der Anmeldung vorgeschriebene Steuer geborgt ist, zugleich mit dieser zu entrichten; in letzterem Falle ist das Borgungskonto entsprechend richtigzustellen.

E.

Wirksamkeitsbeginn.

Diese Vollzugsanweisung tritt am 24. Februar 1919 in Wirksamkeit.

Sylvester m.p Steinwender m.p.

Richtigstellung.

Durch ein Versehen des Setzers ist in einem Teil der Auflage der vorigen Nummer in dem Artikel: „Die Sozialisierung der Großbetriebe und die Brauindustrie" im vorletzten Absatze, 7. Zeile von unten, eine unrichtige Zeile eingehoben worden. Der ganze Satz soll richtig heißen:

In der sozialen Fürsorge für die Angestellten sind viele Brauereien direkt beispielgebend und alleinstehend; allerdings dürfen auf letzterem Gebiete die kleineren und mittleren Brauereien nicht stehen bleiben . . .

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Neue Höchstpreise für Brauerpech. Die vom Staatsamte für Kriegs- und Übergangswirtschaft verordneten (in dem am 18. Februar erschienenen Staatsgesetzblatte für den Staat Deutschösterreich Nr. 118 enthaltenen) neuen Höchstpreise sind für Brauerpech K 375, Weißpech K 215, Abfallpech (Brauereiauslaufpech) K 120 und treten mit Rückwirkung vom 1. Januar 1919 in Kraft.

Der Getreidebedarf der Erde. Das Landwirtschaftsdepartement in Washington veröffentlicht einen Bericht über den Getreidebedarf im Jahre 1919. Danach werden die Anforderungen für die Ausfuhr nach Europa — Deutschland und Österreich inbegriffen — wahrscheinlich 728 Millionen Bushels übersteigen. Das Landwirtschaftsdepartement schätzt den Überschuß der Vorräte von Kanada, Argentinien und Australien auf 495 Millionen Bushels und den Überschuß für die Ausfuhr und den Übertrag der amerikanischen Ernte von 1918 auf 277 Millionen Bushels. Wenn der Überschuß der anderen Länder aufgebraucht sein wird und man sich auf Rußland nicht verlassen kann, so müßten die Vereinigten Staaten 233 Millionen Bushels ausführen und 44 Millionen Bushels übertragen. Dies werde notwendig sein, da der Verbrauch durch die Erhöhung der bisherigen knappen Rationen sich gesteigert hat. Man erwartet, daß die Ernte des Jahres 1919 einen Ausfuhrüberschuß von 350—400 Millionen Bushels ergeben werde.

Herabsetzung der Bierpreise in Böhmen. In Gemäßheit des Beschlusses der Preiskommission tritt die Verbilligung der Bierpreise vom 15. Februar an für das ganze Gebiet der Tschechoslowakischen Republik, ausgenommen die Slowakei, in Wirksamkeit. Die Bierpreise werden, wie folgt, ermäßigt: 1. ab Brauerei für gewöhnliches Bier K 94 pro Hektoliter, für Pilsner Bier K 108; 2. im Kleinverschleiß und im Ausschank über die Gasse gewöhnliches Bier in großen Städten, Kurorten und in Industriezentren K 1,60 für den Liter, in den übrigen Ortschaften K 1,40, Pilsner Bier im Kleinverschleiß und im Ausschank über die Gasse in Prag K 2,20 für den Liter, in den übrigen Gemeinden, insbesondere in Pilsen, um 40 h beim Liter billiger als bisher; und 3. Flaschenbier wird ab Brauerei um K 15 pro Hektoliter und im Kleinverschleiß um 40 h pro Liter billiger abgegeben als bisher.

Vom bayerischen Biersteuer-Reservat. In Nr. 6 der „Allgemeinen Zeitschrift" verwiesen wir darauf, daß nach dem bisher vorliegenden Entwurf der neuen

Digitized by Google

deutschen Reichsverfassung Bayerns selbständige Besteuerung seiner Biererzeugung gefährdet erscheint. Nunmehr versichert die bayerische Regierung, daß, wie schon zu allen Zeiten auf den wirtschaftlichen, politischen und finanziellen Wert des Biersteuer-Reservates geachtet und auch der Reichsleitung gegenüber immer dieser Standpunkt mit Nachdruck vertreten worden ist, von ihrer Seite alles geschehen wird, um die ungeschmälerte Erhaltung des bayerischen Biersteuer-Sonderrechtes für die Zukunft sicherzustellen. An dieser Frage sind übrigens neben Bayern auch Württemberg und Baden in hohem Maße interessiert, da auch diese beiden Staaten ein verfassungsmäßig gewährleistetes Sonderrecht auf dem Gebiete der Bierbesteuerung haben. Ra.

Die Bierversorgung in Bayern im Sudjahr 1918/19. Die seinerzeit von den bayerischen stellvertretenden Generalkommandos erlassenen Bestimmungen für die Sicherstellung des Bierbedarfes sind jetzt auch auf das Sudjahr 1918/19 ausgedehnt worden, jedoch mit der Einschränkung, daß die Ausfuhrkontingente nur zur Hälfte beschlagnahmt werden und daß für die Grenzbrauereien weitere Erleichterungen vorbehalten bleiben. Ferner dürfen die Brauereien von den für sie für die Zeit vom 1. Oktober 1918 bis 30. September 1919 insgesamt festgesetzten und von der Beschlagnahme für die Versorgung der Arbeiterschaft und des Heeres nicht erfaßten Malzmengen in den beiden ersten Vierteljahren des genannten Zeitraumes nicht mehr als je ein Sechstel und in den beiden folgenden Vierteljahren nicht mehr als ein Drittel verwenden. — Nicht einverstanden mit dieser Regelung der Bierversorgung sind die bayerischen Landbrauereien. Sie haben sich an den parlamentarischen Bauernrat gewandt, der jetzt bei der Regierung einen Antrag eingereicht hat, nach dem das zurzeit bestehende Malzkontingent der Landbrauereien erhöht werden soll. Das Kontingent der Landbrauereien sei gegenwärtig infolge der Rückkehr der Truppen durchaus unzureichend. Die bisherige, äußerst knappe Zuweisung habe es den ländlichen Brauereien unmöglich gemacht, irgendwelche Reserven anzusammeln. Wenn in den kommenden Monaten das Heer der landwirtschaftlichen Arbeiter einigermaßen ausreichend versorgt werden solle, werde die Biernot nicht ohne mißliche Folgen sein. Es sei nicht einzusehen, warum die großstädtischen Brauereien weiterhin in dem Maße wie bisher bevorzugt werden sollen. Die Bemessung des Kontingentes nach dem Malzverbrauch 1913/14 sei eine Ungerechtigkeit. Sie hätte nach dem Bierausstoß berechnet werden müssen. Schon damals sei auf dem Lande größtenteils dünn eingesottenes Bier hergestellt worden, im Gegensatz zu den großstädtischen Brauereien mit ihren schweren Exportbieren. Schon damals sei der Marktverbrauch der ländlichen Brauereien naturgemäß im Verhältnis viel geringer gewesen als der großstädtischer Großbetriebe. Diese Benachteiligung der ländlichen Brauereien auf Grund des Jahreskontingentes 1913/14 lasse sich nicht länger mehr rechtfertigen. — Der Antrag fordert schließlich, das gegenwärtig bestehende Kontingent der Landbrauereien wie folgt zu erhöhen: bis zu 1000 dz Malzverbrauch auf 25%, bis zu 2500 dz Malzverbrauch auf 20%. Die hiezu benötigte Gerste sei aus den Provinzämtern der Heeresverwaltung zu entnehmen, wo sie massenhaft aufgehäuft lagere. Ra.

Der Schutzverband der Brauereien der norddeutschen Brausteuergemeinschaft hat bei der Regierung Protest eingelegt gegen die Aufhebung der einschränkenden Verordnungen für die Ausfuhr von bayerischem Bier nach den Bundesstaaten, da hiedurch eine Überschwemmung des norddeutschen Gebietes mit bayerischem Bier befürchtet werde. — Weiterhin hat der Schutzverband bei der Regierung beantragt, daß der Mindeststammwürzegehalt von 2% auf 1½% herabgesetzt werde, da sonst bei einer Belieferung von nur 5% ein Fehlbetrag von 20 Millionen Hektoliter Bier sich ergeben würde, eine Fehlmenge, die sogar größer sei als das Quantum, das überhaupt hergestellt werden könne. Ra.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Der Verbandsausschuß ersucht alle Mitglieder, ehebaldigst ihre Adressen mittelst Karte dem Verbande bekanntzugeben, da sonst jede Tätigkeit für den Ausschuß erschwert wird. Ebenso wird höflichst gebeten, die rückständigen Mitgliedsbeiträge direkt an die Adresse des Verbandes, Wien, XVIII., Michaelerstraße Nr. 25, einzusenden. Der Mitgliedsbeitrag in den verflossenen Jahren betrug wie gewöhnlich K 6.

Der Zeitpunkt der Generalversammlung und deren Tagesordnung wird rechtzeitig in den Fachzeitschriften bekanntgegeben.

Dem Verbande sind Herr Leopold Eichinger, Brautechnisches Großhandlungshaus, Wien, VII., und Herr Josef Alexander Klein, Annoncenexpedition, Wien, IX., mit namhaften Beträgen als unterstützende Mitglieder beigetreten.

Stellenvermittlung.

Für Mitglieder des Verbandes bietet sich mit größerer Kapitalsbeteiligung bei einer neu zu gründenden G. m. b. H. (mittlere Brauerei) der Posten eines Braumeisters. Anträge übernimmt zur Weiterleitung die Schriftleitung unter der Chiffre: „Kärnten".

Der Verbandsausschuß.

Personalnachrichten.

Herr Ferdinand Hertzka, Pächter der fürstl. Liechtenstein'schen Brauerei in Rumburg, ist am 5. v. verschieden. — Am 14. Januar starb in Warschau der bekannte Brauereiingenieur und Fabrikant, Herr K. Alex. Pošepny im 75. Lebensjahre.

Am 22. Februar starb nach kurzem schweren Leiden Herr Ing. Max Ulmann, Gesellschafter der hiesigen bekannten Brauereimaschinen-Firma Norbert Ulmann, in den schönsten Mannesjahren einem zukunftsreichen Leben entrissen.

Am 22. Februar starb in Trautenau der gewesene Braumeister der dortigen Bürgerl. Brauerei, Herr Hermann Bauer, im 67. Lebensjahre. Wir behalten uns vor, dem Verstorbenen einen Nachruf zu widmen.

Am 24. Februar beging in Frankfurt a. M. der Geheime Kommerzienrat Friedrich Henrich, Ehrenpräsident des Deutschen Brauerbundes und Vorstandsvorsitzender der Brauerei- und Mälzerei-Berufgenossenschaft, sein 80. Geburtsfest. Möge dem allgemein verehrten Jubilar, dem rüstigen Kämpfer für alles Edle und Gute, ein langer sonniger Lebensabend in ungestörter Gesundheit und geistiger Kraft zum Segen des deutschen Braugewerbes und zum Heile der deutschen Brauereiarbeiter

Digitized by Google

— wofür er so viel Hervorragendes geleistet hat — vergönnt sein!

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Herr Friedrich Rotter hat, um seinem unter der Firma Brautechnisches Spezialhaus Friedrich Rotter hier, seit 1902 bestehenden Geschäfte eine größere Ausdehnung zu geben, sich entschlossen, seinen bisherigen Mitarbeiter Herrn Ing. Ludwig Ries als Teilhaber in dieselbe aufzunehmen und wird das Geschäft jetzt unter der handelsgerichtlich neu protokollierten Firma Friedrich Rotter & Co. für gemeinsame Rechnung fortgeführt.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, den 15. Februar 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) In der ersten Februarhälfte war der Verkehr am Saazer Platze zwar ruhig, die Preise blieben aber fest und unverändert. Es kauften Kommissionäre und Kundschaftshändler Mittel- und Primahopfen meist in der Preislage von K 760—800 und notieren am Saazer Platze heute: Ausstich K 800 bis 820, Primahopfen K 780—800, gute Mittelhopfen K 765 bis 780, Mittelhopfen K 750—765, geringe Ware K 740 bis 750 per 50 *kg*. Für Auswahlpartien verlangen Eigner bis K 850 und mußten dieselben im Bedarfsfalle auch über obige Notierungen bezahlt werden. Am Lande kauft die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz ruhig weiter und hat mehrere größere Posten gute Mittel- und Primahopfen zu K 750—770, Mittelware von K 730—750 und Kleinigkeiten abfallender Sorten bis K 700 herab an sich genommen. Bemerkenswert ist ferner, daß in der Vorwoche eine Herrschaftsdirektion den Rest ihrer 1918er Ernte von zirka 700 Zentner an einen Saazer Exporteur, der im Frieden viel nach Amerika lieferte, zu unbekannten Preisen verkauft hat. Außerdem kauften draußen der Kundschaftshandel und bewilligte Preise von K 700—770 je nach der Qualität der Ware. Die Vorräte am Lande sind seit Jahresbeginn sehr zusammengeschmolzen und die meisten Ortschaften vollständig geleert. Größere Posten sind fast überhaupt nicht mehr erhältlich und die meisten Partien in Händen von Haltern. Erwähnenswert ist ferner, daß starke Nachfrage nach alter Ware herrscht und wurden für 1916er Hopfen K 230 bis 250 und für 1917er K 380—450 bewilligt und viele Posten am Platze und Lande umgesetzt. Schlußstimmung und Preise ruhig, aber fest.

„Kork-Industrie-Zeitung“

OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung“,
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse
Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.
Telephon Nr. 4758, 4886.

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.
Wiener mechanische Faßfabrik
WIEN, XII/2,
Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171
Tel. 82.249 (interurban)
erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von **Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.**
Export nach allen Ländern.

Tüchtiger, energischer Betriebskontrolleur
derzeit Assistent an einem gärungswissenschaftlichen Institute in Wien, mit langjähriger erstklassiger Laboratoriumspraxis, erfahren in der Herstellung von Kriegsbieren, **wünscht sich zu verändern.**
Geht auch ins Ausland.
Gefällige Anträge unter **„W. S.“** an die Annoncenexpedition **A. Klein,** Wien, IX., Säulengasse 10.

Digitized by Google

L. A. RIEDINGER

Maschinen- u. Bronzewarenfabrik A.-G. Augsburg

Repräsentanz für Österreich:
WIEN, VI., Webgasse 45

übernimmt
Neueinrichtungen und
Umbauten von Brauereien
jeden Umfanges, insbesonders auch
Sudwerkseinrichtungen in allen Größen,
bis zu den modernsten Ausführungen
mit elektrischen Einzel-Antrieben
und modernen Abläuter-
maschinen

Kühl- und Eismaschinenanlagen
nach dem
Kohlensäure- und Ammoniak-System

Anlagen zur Gewinnung und Verwertung der Gärungskohlensäure

:: **Ingenieurbesuch, Entwürfe und Anbote auf Verlangen** ::

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 10. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien, 8. März 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.541.

Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.

Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier. Seite 67. — Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918. Seite 71. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 73. — Verband der Absolventen der österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien. Seite 73. — Mitteilungen des Verbandes der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien. Seite 74. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 74. — Inserate.

Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier.

Von Prof. Dr. Heinrich Zikes.

Vor zwei Jahren hatten sich die Brauereien Österreichs infolge der durch die Kriegslage bedingten Sparmaßregeln der Regierung veranlaßt gesehen, die vorhandene geringe Malzmenge weitgehend zu strecken. Diese Streckung wurde damals bekanntlich in der Weise durchgeführt, daß neben dem Braumalz eine ganze Reihe von Ersatzstoffen wie Rohrzucker, Sirupe, Honig, Kartoffelstärke, Trockenkartoffel, Mais, verschiedene Hirsearten, Edelkastanien, Topinambur, Leguminosen, ja sogar Rüben der verschiedensten Art und Queckenwurzeln zur Erzeugung des Bieres mit verwendet wurden.

Im Vorjahre gestalteten sich die Verhältnisse noch trauriger, da auch fast alle genannten Ersatzstoffe von der Regierung bzw. den Zentralen mit Beschlag belegt wurden und sich daher die Brauer Österreichs ähnlich wie die deutsche Brauindustrie zur Ergreifung eines weiteren Ausfluchtsmittels veranlaßt sehen mußten, indem man die Streckung der auf ein Minimum herabgesunkenen Malzmenge in der Weise anstrebte, daß bedeutend schwächer eingebraute Biere als früher hergestellt wurden.

Während man vor Kriegsausbruch zur Erzeugung von Lagerbieren 10—12° Würzen, von Schankbieren 9—10° Würzen verwendete, ging man im Vorjahre bei Lagerbieren von 4—6° Würzen, bei Abzugbieren von 2—4° Würzen aus.

Außer anderen Nachteilen, welche diese sehr verdünnten Würzen darbieten und auf welche hier nicht näher eingegangen werden soll, gab namentlich der Umstand, daß die Kulturhefe in diesen mit relativ sehr geringen Nahrungsmengen versehenen Substraten degeneriert und in ihrem Wachstum zurückbleibt, zu Bedenken Veranlassung und ließ die Befürchtung aufkommen, daß in den Brauereien zu wenig Hefe geerntet wird, um neue Würzemengen in entsprechender Weise zur Vergärung zu bringen.

Man hat daher schon im Vorjahr zu dem Ausweg gegriffen, höhergrädige Würzen herzustellen, in welchen die Hefe genügend Nahrung findet und höhere Ernten liefert, und diese dann in entsprechender Weise mit abgekochtem Wasser oder Hopfenabsuden zu verdünnen.

Heuer sieht sich die Brauindustrie wieder einer neuen Situation gegenüber. Die Gerste- bzw. die Malzzuweisung ist auf ein Minimum gesunken, dafür stehen aber, neben geringen Mengen von Czirok aus Ungarn, infolge Kohlen-

Digitized by Google

mangels der Zuckerfabriken verhältnismäßig große Mengen von Zuckerrüben (in frischem und getrocknetem Zustand) oder Grünsirup zur Verfügung.

Die österreichischen Brauereien sind demnach in diesem Jahre genötigt, Bier hauptsächlich aus Zuckerrübenwürze herzustellen, zu welcher noch etwas Gerstenmalz und Czirok mitverwendet werden kann.

In vorliegender Arbeit interessierten nur die biologischen Momente der ganzen Frage.

Die Zuckerrübe (Beta altissima) ist bekanntlich eine durch besondere Pflege und Kultur zuckerreicher gewordene Runkelrübe (Beta vulgaris). Wir finden in derselben an Stickstoffsubstanzen, deren Assimilation der Hefe keine besonderen Schwierigkeiten darbietet und daher leicht und glatt vor sich geht, vorzüglich Betain, Asparaginsäure und Glutaminsäure; dazu erreicht der Zuckergehalt (Rohrzucker) durchschnittlich 14—15% der ursprünglichen oder zirka 70% der Trockensubstanz.

Geht man etwas genauer auf die chemische Zusammensetzung der Zuckerrübe ein, so ist dieselbe nach König folgende: Wassergehalt 74,84—88,00, N-Substanzen 0,54—2,49, Fett 0,02—0,22, Zucker 3,35—17,36, sonstige N-freie Extraktstoffe 1,85—6,37, Holzfaser 0,65 bis 2,07, Asche 0,26—1,94%.

In der Trockensubstanz finden sich N 0,50 bis 2,36, Zucker durchschnittlich 71—90, sonstige N-freie Extraktstoffe 10,29%.

Die prozentische Zusammensetzung der Asche ist:
K_2O 53,13, Na_2O 8,92, CaO 6,08, MgO 7,86, Fe_2O_3 1,14, P_2O_5 12,18, SO_3 4,20, SiO_2 2,98, Cl 4,81%.

Da die Zuckerrübe ein unterirdischer Pflanzenteil ist, so erscheint sie vielfachen Schädigungen durch Bodenorganismen ausgesetzt.

Es ergeben sich da oft Krankheitszustände, die als Bodenmüdigkeit ihren Ausdruck finden. Bei dem verhältnismäßig hohen Gehalt an gut assimilierbaren Nahrungsstoffen ist es auch leicht begreiflich, daß sich da viele ungebetene Gäste einstellen und parasitierend ihren Nahrungsanteil haben wollen.

Nach Hiltner[1]) müssen wir allgemein annehmen, daß die Wurzeln der Pflanzen einen Einfluß auf die qualitative und quantitative Zusammensetzung der Mikroflora ihrer Umgebung im Boden, innerhalb der sogenannten „Rhizosphäre" ausüben und daß umgekehrt auch ihr Gedeihen und das ihrer Nachfrucht von der Zusammensetzung dieser Rhizosphärenflora abhängig ist und beeinflußt wird.

Die Bodenmüdigkeit der Zuckerrüben kann nach Bogdanoff[2]) zwar auf einen Mangel an Phosphorsäure zurückgeführt werden, jedoch können aber nach Kühn[3]) auch Schwächezustände dieser Pflanzenart durch Nematoden herbeigeführt werden.

Nach Hiltners und Peters[4]) Untersuchungen sowie nach Studien von Sigmund[5]) scheinen gewisse ständige Bewohner des Bodens bei den Keimlingserkrankungen der Zucker- und Runkelrübe mitzuwirken. Linhart[6]) hat eine Anzahl von gewöhnlich im Boden verbreiteten Bakterienarten wie Bacillus mykoides, Bacterium fluorescens liquefaciens, Bacillus mesentericus vulgatus für bestimmte Erkrankungen der Zuckerrübe verantwortlich gemacht.

Der letzte Autor wurde in dieser Frage verschiedentlich angegriffen, nach meiner Ansicht jedoch mit Unrecht, denn ich konnte mich bei der Gerste von Ähnlichem überzeugen.

Durch diese an der Gerstenpflanze gemachten Studien bin auch ich zur Überzeugung gelangt, daß unter dem Einfluß verschiedener Ausscheidungsstoffe der Wurzeln von höheren Pflanzen eine eigene Flora bzw. Fauna angelockt wird. Dieselbe schließt sich in der sogenannten Rhizosphäre zusammen mit der Tendenz: sich immer mehr den Wurzeln zu nähern. Gewisse Spaltpilzarten, so z. B. Bacterium fluorescens, finden sich da ganz besonders häufig vor. Sind diese Organismen für die höhere Pflanze unschädlich, so wächst sie unbeeinflußt weiter, ja sie kann sich unter Umständen infolge des Einflusses dieser Bakteriorhizabildung sogar üppiger entwickeln.

Nun kann es vorkommen, wie ich mich bei der Gerste überzeugt habe, daß manche dieser Organismen virulente Formen annehmen und für die höhere Pflanze schädlich werden.[7]) Die Gerstenwurzeln können unter Umständen von ganz harmlosen Bakterienarten befallen werden. Dieselben treten dann in die Wurzelhaubenzellen ein und verbreiten sich von hier aus in das Innere der Wurzeln weiter, um auch in den Meristemzellen des eigentlichen Wurzelgewebes mehr oder weniger tiefgreifende Ha-

[1]) Hiltner, „Arbeit. der Deutschen landw. Gesellsch.", Heft 98, Berlin 1904, S. 59.

[2]) Bogdanoff, „Zeitschr. f. Zuckerind.", 1903, Bd. 11, S. 1271.

[3]) Kühn J., „Berichte aus d. phys. Lab. der Vers. der landw. Instit. Universität Halle", Heft 4, Dresden 1882.

[4]) Hiltner L. und Peters L., „Arbeit. an der biol. Abt. des Kais. Ges.-Amtes", 1904, S. 59.

[5]) Sigmund W., „Naturw. Zeitschr. f. Land- u. Forstw.", 1905, Bd. 3, S. 212.

[6]) Linhart, „Centralbl. f. Bakt.", 2. Abt., 1899, Bd. 5, S. 221.

[7]) Zikes H., „Sitzb. der math.-naturw. Kl. der K. Ak. der Wissensch. in Wien", 1910, (Januar).

Digitized by Google

varierungen hervorzurufen. So konnte ich von den Wurzeln dieser Pflanze das Bacterium fluorescens liquefaciens, Bacterium herbicola aureum, Bacterium herbicola rubrum isolieren und zeigen, daß namentlich durch eine Symbiose der ersten und dritten Art unter gewissen Umständen Zerstörungen an den Wurzeln möglich sind. Es sind dies Bakterienarten, die sozusagen zu der Hausflora der Gerstenpflanze zählen, gewöhnlich vollständig unschädlich sind und nur ausnahmsweise pathogene Eigenschaften annehmen. Es ist daher nach meiner Meinung leicht möglich, daß auch durch sonst ganz harmlose, häufig in der Erde vorkommende Bakterienarten, wie durch das Bacterium fluorescens liquefaciens, den Bacillus mesentericus vulgatus Zerstörungen bzw. Schwächezustände an der Zuckerrübe herbeigeführt werden, zumal diese Organismenarten bereits vielfach als Ursache von Pflanzenkrankheiten erwähnt wurden. Lehmann und Neumann führen an, daß zu den wichtigsten Erregern von Pflanzenkrankheiten das Bacterium putidum, Bacterium fluorescens l., Bacterium coli, Bacterium lactis saponacei, Bacillus subtilis und Bacillus mesentericus vulgatus gehören, die in pflanzenpathogener Form weit in der Natur verbreitet sind.

Weiters möchte ich im Anhang hiezu noch erwähnen, daß es auch ganz bestimmte pathogene Bakterienarten der Zuckerrübe gibt.

So hat Busse[8]) eine Bacillus betae benannte Bakterienart als Ursache der sogenannten Gummosis der Zuckerrübe erkannt. Die Rüben werden durch diesen Mikroben an dem Schwanzende dunkelfarbig bis blauschwarz verfärbt. An dem oberen Teil ist anfänglich keine Veränderung wahrnehmbar, bis auch hier nach einer gewissen Zeit die Hauptgefäße anfangen, sich dunkler zu färben. Im weiteren Fortschreiten der Erkrankung erscheinen die befallenen Rüben außen wie mit Gummi überzogen, ebenso bilden sich gummiartige Ausscheidungen in den Gefäßen und in neuentstandenen Hohlräumen. Durch Trzebinski[9]) wurde diese Beobachtung bestätigt.

Weiter ist durch E. Smith[10]) bekannt geworden, daß von dem Bacterium tumescens an der Zuckerrübe schwer schädigende Gallen hervorgerufen werden. Dieser Autor teilt mit, daß die Krankheit durch den Boden auch auf gesunde Rüben übertragen werden kann, wobei die Ansteckung so groß ist, daß selbst eine einzige zurückgebliebene kranke Rübe den Bestand der ganzen Umgebung gefährden kann.

Aber nicht allein an dem Ort ihres Entstehens bildet die Zuckerrübe ein Objekt der Angriffe seitens diverser Spaltpilze, sondern auch während ihrer Auf- und Zubereitung zur Zuckerdarstellung.

So bietet die Zuckerrübe in der Form der Schnitzel einen ausgezeichneten Nährboden für viele Bakterienarten, ebenso aber auch der durch Diffusion erhaltene Zuckersaft. Letzterer ist zuerst durch M. Orth[11]) einer quantitativen Untersuchung unterzogen worden, wobei im Kubikzentimeter bis zu 200.000 Keime gefunden wurden. Noch höhere Werte erhielt O. Laxa[12]), darunter das Clostridium gelatinosum, eine für Zuckerrübenböden charakteristische Bakterienart. Weitere hiehergehörende Arbeiten sind von Schöne[13]), Raschkowitsch[14]) und Saillard[15]) bekannt geworden und hat letzterer auch anaerobe Bakterienarten, darunter Buttersäurebakterien, vorgefunden.

Ganz besonders häufig kommen in den Zwischenprodukten der Zuckerfabrikation Schleimgärungen vor, die dadurch entstehen, daß der Rohrzucker zu gummiartigen Stoffen polymerisiert wird, oder es kommt zu Schleimbildungen anderer Art, indem manche Bakterienarten kolossal entwickelte Schleimhüllen ausbilden, welche fusionieren und dadurch oft ganz bedeutende Schleimmassen zur Entwicklung bringen. Durch letztere können wieder Schleimgärungen vorgetäuscht werden.

Es sei im folgenden kurz auf die wichtigsten Ergebnisse der einschlägigen biologischen Forschung hingewiesen:

Unter den Kugelbakterien findet sich am häufigsten der Froschlaichpilz, Leuconostoc (Streptococcus) mesenterioides ein, welcher zuerst durch C. Scheibler[16]) eine genauere Untersuchung erfuhr. Dieser Pilz entwickelt sich zu sehr rasch wachsenden Gallertmassen und vermag Milchsäure zu erzeugen. Sein Temperaturoptimum liegt zwischen 40—43°, jedoch vermag er dank seiner Gallerthüllen auch sehr hohe Temperaturen, 100° in trockener, bis zu 88° in feuchter Hitze zu ertragen.

Im Laufe der Zeit wurden in den Rübenzuckerbetrieben noch einige andere Arten von schleimbildenden Kugelbakterien gefunden und

[8]) Busse, „Ztschr. f. Pflanzenkrankh.", 1897, Bd. 7.
[9]) Trzebinski, „Blätter für Zuckerind.", 19. 1912, S. 154.
[10]) Smith E., „Phytopathology", Vol. 1, 1911, S. 7.
[11]) Orth M., „Bull. Assoc. de Chim. de sucre et de dest.", 1899, Bd. 17, S. 30.
[12]) Laxa O., „Böhm. Ztschr.", 1897/98, Bd. 22, S. 376.
[13]) Schöne A., „Abt. f. Zuckerind.", 1906, Bd. 51, S. 453.
[14]) Raschkowitsch S., Wjestrik Saccharnoy Promislannosts", 1903, S. 347.
[15]) Saillard, Circ. hebd. du Synd. des fabr. de sucre Sucrerie indigène", 1903, Bd. 61, S. 535.
[16]) Scheibler C., „Vereinsztschr.", 1869, Bd. 19, S. 472.

Digitized by Google

genauer untersucht, welche dem genannten Streptococcus mehr oder weniger nahestehen. So wurden von Schöne[17]) 2 Kokkenarten gefunden, von welchen Nr. 1 den Milchsäurecoccen nahesteht. Er bildet Schleim und erzeugt Essigsäure, Milchsäure und Bernsteinsäure. Der Coccus II macht den Rübensaft dickflüssig, erzeugt Trübungen und entwickelt gleichfalls Essigsäure und Milchsäure.

Ferner wurden von Zettnow[18]) zwei Bakterienarten beschrieben: Streptococcus Aller und Streptococcus Opalanitza. Sie bilden ähnlich wie der Froschlaichpilz Schleimhüllen bei Gegenwart von Saccharose, dagegen unterscheiden sie sich von letzterem, daß ihnen diese Fähigkeit in Glucoselösungen abgeht.

Auch diese beiden Arten erzeugen Milchsäure. Ähnlich verhält sich auch der von Gonnermann[19]) gefundene Myxococcus Betae, der aber nach meiner Meinung fälschlich mit der Bezeichnung Myxococcus versehen wurde, da er gewiß nicht zu den Myxobakteriaceen gehört.

Auch Stäbchenbakterien vermögen in Zuckersäften Gallert- und Schleimbildungen zu erzeugen.

Die erstentdeckte hieher gehörige Bakterienart ist das Bacterium gelatinosum betae von F. Glaser.[20]) Dasselbe ist ein nicht sporulationsfähiger Mikrobe, welcher auf Rübensaft dicke Gallertpolster bildet und in seinen Gallerthüllen hauptsächlich Dextran zur Entwicklung bringt.

Poupě[21]) war der erste, welcher eine sporenbildende, hieher gehörende Bakterienart als Schleimerreger im Dicksaft der Rübenaufbereitung fand und nachwies, daß diese Art eine echte Schleimgärung durchzuführen vermag. Zu dieser Gruppe von Bakterien gehört auch der von F. Kramer[22]) aufgefundene Bacillus viscosus sacchari. Auch diese Bakterienart vermag Rübensaft in 1 bis 2 Tagen in eine zähe Masse zu verwandeln und dabei Saccharose unter Bildung von Kohlensäure und Mannit zu einem komplizierten Kohlehydrat, vielleicht einem Galactan aufzubauen. Eine durch ihre Morphologie höchst interessante Bakterienart wurde weiter von A. Koch und H. Hosaeus[23]) in Rübensäften beobachtet, welche dieselben Bacterium pediculatum nannten. Dieselbe ist dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Einzelorganismen durch ihre Gallerthüllen miteinander fusionieren, wobei letztere nach einer Seite zu langen Gallertstielen auswachsen.

Weiter hat Maaßen[24]) verschiedene sporenbildende Bakterienarten gefunden, die im Stadium der Sporulation Clostridien bilden, doch nicht etwa in der Art, daß die Ausbauchung der Mutterzelle in der Mitte, sondern an einem Ende erfolgt. Es entsteht dadurch eine Birnform, in welcher die Spore nicht im verdickten, sondern merkwürdigerweise im schmalen Ende zur Entwicklung kommt. Er hat sie demnach in die Gruppe der Semiclostridien eingereiht. Die Sporenbildung tritt aber nur bei einem gewissen, nicht ganz normalen Sauerstoffdruck ein und hört unter Luftabschluß vollständig auf. Die Optimaltemperatur derselben (in vegetativer Form) liegt bei 40°, während die Sporenform leicht 90—100° ertragen kann. Eine Art, das Semiclostridium commune, die in Filterpreßschlamm gefunden wurde, bildet in Zuckersäften, ähnlich wie der Froschlaichpilz, kräftige Schleimmassen aus, welche bei der Hydrolyse Lävulose ergeben, also laevulanartiger Natur sind. Sie bildet bei der Zersetzung von Rohrzucker unter Gasbildung Alkohol, Rechtsmilchsäure, Ameisensäure und Essigsäure. Auch bei dieser Art begünstigt die Gegenwart von Rohrzucker die Schleimbildung. Die übrigen Arten kommen, da sie in anderen Substraten, wie im Mist, in der Erde gedeihen, hier nicht weiter in Betracht.

Eine von O. Laxa[25]) gefundene und Clostridium gelatinosum benannte Stäbchenbakterienart entwickelt Schleimmassen, welche bei der Hydrolyse gleichfalls Fructose ergeben. Diese Art erzeugt Milchsäure.

Eine schleimbildende Kurzstäbchenart hat A. Schöne[26]) auf frischen Zuckerrübenschnitzeln und auch im Diffusionssaft gefunden. Im Rübensaft ruft sie starke Trübungen hervor, die jedoch später wieder verschwinden. Zugleich treten Schleimbildungen auf, welche von der Entwicklung etwas Alkoholes, Essigsäure, Linksmilchsäure begleitet sind.

Wenn man sich nun fragt, ob die genannten Bakterienarten Schädigungen der Zwischen-

---

[17]) Schöne A., „Vereinsztschr.", 1901, Bd. 51, S. 453; 1904, Bd. 54, S. 1060.

[18]) Zettnow E., „Ztschr. f. Hyg.", 1907, Bd. 57, S. 154.

[19]) Gonnermann M., „Österr.-ungar. Ztschr.", 1907, Bd. 36, S. 877.

[20]) Glaser F., „Ctbl. f. Bakt.", II. Abt., 1895, Bd. 1, S 879.

[21]) Poupě F., „Böhm. Ztschr.", 1897/98, Bd. 22, S. 341.

[22]) Kramer F., „Sitzb. der K. Ak d. Wiss. Wien", 1889, Bd 98, S. 358.

[23]) Koch A. und Hosaeus H., „Ctbl. f. Bakt.", 1894, Bd. 16, S. 225.

[24]) Maaßen A., „Arbeit. aus der biol. Abt. f. Land- und Forstwirtschaft am Kais. Ges.-Amt", 1905, Bd. 5, S. 1.

[25]) O. Laxa, „Böhm. Ztschr.", 1899/1900, Bd. 24, S. 423, „Ctbl. f. Bakt.", II. Abt., 1900, Bd. 6, S. 286.

[26]) A. Schöne, „Vereinsztschr.", 1904, Bd. 54, S. 1060.

Digitized by Google

produkte bei den einzelnen Etappen der Zuckerfabrikation herbeizuführen vermögen, so muß gesagt werden, daß dies wohl möglich ist.

Der Bakteriengehalt des Zuckerrübensaftes ist trotz Erhitzens desselben tatsächlich in allen Stadien der Herstellung ein ziemlich hoher. So ist der Pülpenfänger, wenn er nicht genügend heiß gehalten wird, ein Ort, von welchem aus eine kräftige Infektion mit Schleimbildnern, namentlich sporulationsfähigen Arten erfolgen kann.

Die Scheidung und Saturation des Saftes können dagegen nur die widerstandsfähigsten Sporenkeime überdauern, da hier Temperaturen von 90 und darüber zur Anwendung kommen. Das Semiclostridium Maaßen's wurde hiebei jedoch noch am Leben gefunden.

Ein weiterer Infektionsort ist die Schlammpresse, wo ebenfalls eine starke Vermehrung der noch vorhandenen Sporen und neu hinzukommender Bakterien stattfinden kann, zumal dann, wenn die Filter nicht ordentlich funktionieren und eine Stagnation des Saftes eintritt, wobei die Temperatur meist unter 50° C sinkt.

Außer den sporenbildenden Schleimbakterien, die zum Teil den Charakter von thermophilen Bakterien tragen, können hier auch die durch enorm resistente Sporen ausgezeichneten Heu- und Kartoffelbacillen zur Entwicklung kommen. In ähnlicher Weise vermehren sich im weiteren Verlauf der Darstellung des Rübensaftes, z. B. bei der Dicksaftbereitung, die gleichen und ähnlichen Arten weiter, wozu auch noch Coli- und Aerogenesbakterien kommen.

Selbst beim Eindampfen des Saftes im Vacuum findet eine nur halbwegs genügende Entkeimung und Befreiung des Saftes von lebenden Sporen der genannten Arten nicht statt, so daß die frischbereitete Füllmasse jederzeit zahlreiche Bakterienkeime und deren Sporen enthält.

Faßt man das Mitgeteilte zusammen, so ist aus demselben zu ersehen, daß hauptsächlich Schleimbildner der verschiedensten Art, weiter Vertreter der Coli-, der Subtilis- und der Mesentericusgruppe bei der Zersetzung der Zuckersäfte am Werke sind. Dazu gesellen sich häufig Buttersäurebakterien, aber auch noch Hefen und andere höhere Pilze.

Es taucht nun die Frage auf, wie sich diese verschiedenen Arten von Mikroben bei der Verwendung von Rübensaft zur Bierdarstellung verhalten und ob sie hier als Konkurrenten der Kulturhefe aufzutreten vermögen.

(Fortsetzung folgt.)

Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918.

Von Dr. Robert Heuss.

(Fortsetzung.)

In „weiteren Mitteilungen über die Herstellung der Dünnbiere" gab W. Windisch[71]) für die Herstellung von Dünnbier folgende allgemeine Richtpunkte: 1. Arbeiten mit karbonatarmen Maisch- und Anschwänzwasser, 2. Herstellung starker überhopfter Würzen, 3. flotte und hohe Vergärung bei mittleren Temperaturen und mittlerer Gärdauer, 4. eventuell Lagerung des abgegorenen, hochprozentigen Bieres und Verdünnen mit karbonatarmen Wasser. Über die Eisenkrankheit des Dünnbieres äußerte sich Verfasser an gleicher Stelle dahin, daß die Eisenquelle in der Hauptsache erst da zu suchen ist, wo Eisenteile mit vergorenem, saurem und kohlensäurehaltigem Bier in Berührung kommen. Das Verdünnungswasser kann gleichfalls als Störenfried in Betracht kommen, wenn es eisenhaltig ist oder darin durch Kochen sogenannte „aggressive" Kohlensäure entstanden ist, die Eisen unter geeigneten Umständen lösen und so das Wasser eisenhaltig machen kann. Ein Beispiel an der Wirkung des Eisens hat man am Wein, der unter Umständen gleichfalls eisenkrank wird.[72])

Nach F. Schönfeld[73]) bieten die jetzt infolge der Kupferablieferung vielfach verwendeten und der Güte nach vielleicht nicht immer einwandfreien eisernen Materialien eine Gefahr für das Entstehen der Eisenkrankheit, namentlich wenn sie nicht durch einen entsprechenden Überzug aus Lack oder Bierstein geschützt sind oder besonders wenn viel Gelegenheit zum Dazutreten von Sauerstoff gegeben ist. Desgleichen eisenhaltiges Brauwasser, wenn es ungekocht in einem späteren Abschnitt der Bierbereitung zugesetzt wird. Als Schutzmaßnahme wird man dafür zu sorgen haben, alles Eisen durch Überzug zu schützen und alle Manipulationen, bei denen Luftzutritt nicht zu umgehen ist, möglichst abzukürzen.

Einen zusammenfassenden Überblick über die Krankheiten der heutigen Dünnbiere, ihre Ursachen und Verhütung, sowie über die Bedeutung des Brauwassers und dessen Verbesserung für die jetzigen und späteren Bierverhältnisse gab W. Windisch[74]) in einem längeren Vor-

[71]) Ebendort 1918, **35**, S. 67.
[72]) Ebendort 1918, **35**, S. 95.
[73]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 383.
[74]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 153, 243 und 289.

Digitized by Google

trag. Schutz gegen die am häufigsten beobachteten Krankheiten, die Gerbstoffeiweißtrübung und die Eisenkrankheit bieten die sauren Bestandteile des Bieres, die daher nach Möglichkeit zu vermehren sind durch geeignete Maßnahmen während des Brauprozesses und Entfernung der schädlichen Wasserkarbonate.

Über den sogenannten „Karbolgeruch" umgeschlagener Dünnbiere berichtete W. Windisch[75]), daß es sich dabei nicht um einen Geruch nach Karbol, sondern um einen „chlorigen" Geruch handelt, der vermutlich durch salpetrige Säure veranlaßt wurde, die ihrerseits durch Reduktion salpetersaurer Salze des Wassers, vielleicht unter dem Einfluß von Fäulnisbakterien und Säuren entsteht. Teilweise konnte die salpetrige Säure direkt nachgewiesen werden. In einer späteren Mitteilung[76]), in der er auch die Ursachen anderer Krankheiten nochmals eingehend bespricht, wies er darauf hin, daß die so oder auch aus dem Eiweißstickstoff entstandene salpetrige Säure auch noch zum Auftreten anderer Geruchstoffe und unliebsamer Verfärbungen in Beziehung stehen kann.

Über die Infektionsfrage der Dünnbiere berichtete F. Schönfeld[77]), daß die ureigensten Infektionserreger der Dünnbiere vor allem die Termobakterien sind, die namentlich dann gern zur Entwicklung kommen, wenn die Widerstandskraft von Würze und Bier schon durch andere Ausscheidungen von Eiweiß, Hopfenharz, Gerbstoff u. s. f. vermindert ist. Daher sind die Bedingungen von Gärung und Lagerung nach Möglichkeit so zu gestalten, daß nachträgliche Ausscheidungen solcher Körper und das Auftreten jeder Infektion von vornherein durch scharfe Handhabung der Reinlichkeitspflege vermieden werden. Auch wenn das Bier durch die genannten Bakterien nicht getrübt wird, wird es doch geschmacklich beeinflußt.

Über das vermehrte Auftreten dieser Schädlinge, denen gegenüber den jetzigen Bieren die Schutzstoffe fehlen, berichteten auch die biologischen Abteilungen der V.-L.-B.[78]) und der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München.[79])

Ein neues Sudverfahren mit Verschneidung von Vorderwürze und Nachwürzen und gemeinsamer Verkochung beider wurde H. Wagner[80]) patentiert; es bezweckt vor allem die Vollmündigkeit des Bieres zu erhöhen, wodurch eine Herabsetzung der Konzentration bei Erhaltung der Qualität ermöglicht wird.

Das „Brauverfahren Plesch", das weitgehende Ersparnisse an Kohlen, Hopfen und Zeit in Aussicht stellte, wurde von G. Fries[81]) und W. Windisch[82]) ablehnend beurteilt.

Da man vielfach mit den Bieren trotz stärkster Verdünnung nicht ausreichte, wandte man sich mancherorts der Herstellung von Bierersatzgetränken zu. W. Windisch[83]) teilte diese in folgende Gruppen ein:

1. Bierersatzgetränke, die rein aus Malz und Hopfen, fast durchweg auf dem Weg der Gärung hergestellt sind. Sie sind nichts anderes, als ganz dünne Biere mit besonders niederem Extraktgehalt, die auch als „Einfachbiere" bezeichnet werden können.

2. Bierersatzgetränke aus Malz und Hopfen mit sonstigen Zusätzen. Als solche kommen hauptsächlich in Ermangelung von Zucker künstliche Süßstoffe, auch Zuckerfarbe, gebrannte Rüben oder Zichorie als Farbmittel in Betracht.

3. Bierersatzgetränke, bei denen Malz nicht verwendet wurde. Ihre Herstellungsweise wird meist geheim gehalten. Sie scheinen vielfach aus Rüben, auch Obstextrakten hergestellt zu werden, alle möglichen Rohstoffe können hier verwendet werden. Stets enthalten diese Getränke Hopfenbestandteile zur Erzielung des bitteren Geschmacks und der Schaumhaltigkeit, außerdem sind sie mit Kohlensäure versetzt.

Als Bierersatzgetränke sind natürlich nur tatsächlich bierähnliche Getränke, die an Stelle von Bier genossen werden, anzusehen, ihre Beurteilung ist in den einzelnen Brausteuergebieten nicht gleichmäßig, weil teilweise die Brausteuergesetze verschiedene Vorschriften enthalten.

Bei der Herstellung der Dünnbiere wurden von verschiedenen Seiten Angaben über unwahrscheinlich hohe Ausbeuten gemacht, zum Teil hätte es sich um Ausbeutesteigerungen von 3—5% gehandelt, in Anbetracht der auf diesem Gebiet schon in Friedenszeiten erreichten Höhe nach W. Windisch[84]) eine Unmöglichkeit. Vielleicht spielen hier die erhöhte Hopfengabe mit ihren Extraktivstoffen, die das spezifische Gewicht der

[75]) Ebendort 1918, **35**, S. 240.
[76]) Ebendort 1918, **35**, S. 310.
[77]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 857.
[78]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 301.
[79]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 283.
[80]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 845.
[81]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 73. — Jahresbericht der Wiss. Station f. Brauerei in München für das Geschäftsjahr 1917/18.
[82]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 76.
[83]) „Zeitschr. f. Unt. d. Nahr.- u. Genußmittel" 1918, **35**, S. 70.
[84]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 1.

Digitized by Google

Würze erhöhen und das Brauwasser eine Rolle. Häufig läßt jedoch auch die Genauigkeit der Bestimmung des spezifischen Gewichtes der Würze und damit des Extrakts zu wünschen übrig.

Nach P. Mumme[85]) handelt es sich zweifellos um Scheinausbeuten, das Brauwasser kann einen erhöhenden Einfluß ausüben, namentlich wenn es hart und gipsreich ist.

G. Fries[86]) verweist zur Ermittlung der richtigen Ausbeutezahlen auf die pyknometrische Bestimmung des Extraktgehalts der Würze.

Der Bestimmung der Oxalsäure im Bier hat A. Bau[87]) eingehende Untersuchungen der schon vorhandenen qualitativen und quantitativen Methoden gewidmet und eine eigene Methode ausgearbeitet.

Über den Nachweis von Zuckercouleur im Bier berichtete R. Heuss.[88]) Verschiedene Verfahren von Aubry, Amthor und Grießmeyer wurden von F. Zetzsche nachgeprüft, zum sicheren chemischen Nachweis von Biercouleur kommt bisher offenbar nur die Methode von Amthor in Betracht.

Bei Untersuchungen über kolloidchemische Vorgänge bei der Feuer- und Dampfkochung in der Brauerei von A. Reichard[89]) stellte man im allgemeinen eine stärkere Reaktionstätigkeit in den auf freiem Feuer erhitzten Maischen gegenüber der Wärmeübertragung mit Wasserdampf fest. Als Vorzüge der Dampfkochung sind anzuführen: Brennstoffersparnis, Einfachheit der Handhabung und gefälliges Aussehen der Anlage. Die Vorzüge der Feuerkochung bestehen demgegenüber in besserer Emanzipierung von den Launen eines Gerstenjahrgangs, unkontrollierbarer Eigenschaften und ungleicher Beschaffenheit von Malzen, da die Feuerkochung mehr ausgleichend wirkt.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Zur Erhöhung der Biersteuer. Vom Deutschösterreichischen Staatsamte für Volksernährung wird verlautbart: Auf Grund des am 16. Februar d. J. kundgemachten Gesetzes vom 6. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 12 (enthalten in unserer vorigen Nummer. Red.) trat mit 24. Februar 1919 eine beträchtliche Erhöhung der Biersteuer in Wirksamkeit. Die Biersteuererhöhungen früherer Jahre wurden ausnahmslos auf den Konsum überwälzt und fanden daher stets ihren Ausdruck in einer Erhöhung der Ausschänkpreise. Dem Entgegenkommen der niederösterreichischen Brauereien und Gastwirte ist es zu danken, daß eine solche Überwälzung auf den Konsum zunächst in Wien und Niederösterreich bei der neuen Biersteuererhöhung nicht eintreten wird, da sich die Brauereien bereit erklärt haben, zwei Drittel, die Gastwirte ein Drittel der Biersteuererhöhung auf sich zu nehmen, wodurch die Beibehaltung der bisherigen Ausschankpreise ermöglicht ist. Ebenso bleiben in Wien und Niederösterreich auch die geltenden Kleinverkaufspreise für Flaschenbier unverändert, da die entfallende Mehrsteuer von den Brauereien und Flaschenbierverkäufern getragen wird.

Erntestatistik. Im Verlage der Staatsdruckerei ist kürzlich eine nach amtlichen Quellen im früheren Ackerbauministerium zusammengestellte Statistik über die Anbauflächen und Ernteergebnisse in Österreich im Jahre 1917, verglichen mit jenen im Vorjahr und im zehnjährigen Durchschnitt, erschienen. Infolge des Kriegszustandes konnten in den Jahren 1916 und 1917 statistische Erhebungen über Anbau und Ernte in Tirol nur unvollständig, in Görz und Gradiska, in 70 Gerichtsbezirken Ostgaliziens sowie in der Bukowina gar nicht durchgeführt werden. Die analogen Erhebungen sind im Jahre 1915 in einigen Grenzbezirken Tirols, in Görz und Gradiska, im politischen Bezirke Pola (Istrien) sowie in Ostgalizien, im Jahre 1914 in West- und Ostgalizien sowie in der Bukowina nicht durchführbar gewesen. Die in Ansehung Ostgaliziens für 1916 und 1917 eingestellten Daten dieser Statistik beziehen sich daher bloß auf 48 Gerichtsbezirke. Die noch von dem früheren Ackerbauministerium im Vorjahre zusammengestellte Statistik kann daher hinsichtlich der Gesamtheit des einstigen österreichischen Gebietes auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben.

Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien.

Aufruf.

Bang und voll Sorge kehren viele Kollegen heim, die durch nahezu 5 Jahre alle Strapazen und Mühen des Krieges klaglos ertragen haben, um die Heimat einer besseren Zukunft entgegenzuführen. Existenz- und oft mittellos stehen sie nun da. Um über die schlimmste Zeit hinwegzuhelfen, haben wir beschlossen, einen

Unterstützungsfonds

zu gründen, und bitten die Öffentlichkeit, diesen durch Spenden zu fördern. Rasches Handeln tut not. Jede Spende, ob groß, ob klein, hilft! Die Spenden werden in unserem Fachblatt ausgewiesen werden.

Dieselben bitten wir an die Adresse des Verbandes zu senden.

Die Unterstützung wird nach Vorlage, Überprüfung und Abstimmung durch den Ausschuß erfolgen und sind Gesuche an diesen schriftlich einzureichen.

Den Spendern im voraus herzlichen Dank!

[85]) Ebendort 1918, **35**, S. 4.
[86]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 1064.
[87]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 31.
[88]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 108.
[89]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 197.

Digitized by Google

Eingelaufene Spenden:

Herr Brauereidirektor Josef Paulus	K 100.—
Llosent & Forschner, Korkfabrik, Wien X.	„ 50.—
Joh. Drexler & Sohn, Mechan. Faßfabrik, Wien-Atzgersdorf	„ 500.—
Carl Schmied	„ 200.—
Österr. Industrie- und Handelsbank	„ 380.11
Summe am 5. März	K 1230.11

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Der Verbandsausschuß ersucht alle Mitglieder, ehebaldigst ihre Adressen mittelst Karte dem Verbande bekanntzugeben, da sonst jede Tätigkeit für den Ausschuß erschwert wird. Ebenso wird höflichst gebeten, die rückständigen Mitgliedsbeiträge direkt an die Adresse des Verbandes, Wien, XVIII., Michaelerstraße Nr. 25, einzusenden. Der Mitgliedsbeitrag in den verflossenen Jahren betrug wie gewöhnlich K 6.

Der Zeitpunkt der Generalversammlung und deren Tagesordnung wird rechtzeitig in den Fachzeitschriften bekanntgegeben.

Stellenvermittlung.

Für Mitglieder des Verbandes bietet sich mit größerer Kapitalsbeteiligung bei einer neu zu gründenden G. m. b. H. (mittlere Brauerei) der Posten eines Braumeisters. Anträge übernimmt zur Weiterleitung die Schriftleitung unter der Chiffre: „Kärnten".

Der Verbandsausschuß.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze zu bereits eingetragenen Firmen:

Deutschösterreich.

Wien, I., Rathaus. Brauhaus der Stadt Wien. Betrieb der Brauerei und Mälzerei in Rannersdorf und des Verschleißes von Bier. 1. Die Zeichnungsberechtigung des vormaligen Vizebürgermeisters Heinrich Hierhammer gelöscht. 2 Vertretungsbefugt und zeichnungsberechtigt nunmehr auch der Vizebürgermeister Jakob Reumann. Er zeichnet, indem er unter dem vorgeschriebenen oder vorgedruckten Firmawortlaut eigenhändig seinen Vor- und Zunamen schreibt. — Wien, 31. Januar 1919.

Hallein. Vereinigte Salzburgische Brauereien, Gesellschaft m. b. H. Der bisherige Geschäftsführer Dr. Karl Beurle über Ableben gelöscht. Hermann Beurle in Linz als Geschäftsführer eingetragen. — Salzburg, 19. Februar 1919.

Deutschböhmen.

Saaz. M. Lauinger. Hopfenhandel. Zw.-N. der in Nürnberg bestehenden Hauptniederlassung. Eingetreten: G. Max Lauinger jun., Kaufmann in Nürnberg, welchem die selbständige Vertretung der Gesellschaft und die Zeichnung der Firma zusteht. Prokura erteilt dem Gottlieb Glas, Kaufmann in Nürnberg. — Brüx, 4. Februar 1919.

Tschecho-slowakischer Staat.

Pilsen. Erste Pilsener Aktienbrauerei. Nunmehr auch böhmisch: Prvni plzeňsky akciový pivovar. — Pilsen, 18. Dezember 1918.

Doxan, Felix Freiherr von Ährenthalsche Dampfbrauerei in Doxan. Für die Dauer der Abhandlung des Substitutionsnachlaßvermögens nach Johann Freiherrn von Ährenthal wird diese Dampfbrauerei im Namen und für Rechnung dieses Substitutionsnachlaßvermögens weiter geführt. F.-Z.: Die Firma wird von Franz Freiherrn von Ährenthal in der Weise gezeichnet, daß derselbe unter den vorgedruckten oder geschriebenen Firmawortlaut den Namen Fr. Ährenthal eigenhändig beisetzt. Die Kollektivprokura des Franz Cernik infolge Widerrufes gelöscht. Kollektivprokura erteilt dem Karl Seidl, Oberverwalter in Doxan, mit dem Rechte, die Firma gemeinsam mit dem bereits eingetragenen Kollektivprokuristen Laurenz Cihak in der Weise zu zeichnen, daß sie dem vorgedruckten oder geschriebenen Firmawortlaut ihre Namen mit dem Zusatze „p. p." beifügen. — Leitmeritz, 23. November 1918.

Daruvar, Daruvarska dionicka pivovara i munjara u Daruvaru (Daruvarer Aktien-Bierbrauerei und Elektrizitätswerk in Daruvar). Eingetragen: § 3 der Statuten lautet nunmehr: Das Stammkapital besteht in 5000 Stück Aktien zum Nominalwerte von K 120, im Gesamtbetrage von K 6,000.000. Dieses Aktienkapital kann über Beschluß der Generalversammlung erhöht werden. — Daruvar, 18. November 1918.

Dobrzan. Bürgerliches Brauhaus in Dobrzan. Die Ersatzmitglieder des Verwaltungsausschusses Josef Schmidt und Josef Wenig gelöscht. — Pilsen, 22. Januar 1919.

Ungarn.

Apatin, Komitat Bács, Amon József apatini és kulai sörgyár részvénytársaság (Apatiner und Kulaer Bierfabrik Aktiengesellschaft). Die in der ordentlichen Generalversammlung vom 31. Oktober 1918 beschlossene Statutenänderung eingetragen. Aktienkapital nunmehr K 1,500.000, geteilt in 3000 auf Namen lautende Aktien zu K 500. — Zombor, 5. Dezember 1918.

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse
Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.
Telephon Nr. 4758, 4886.

Digitized by Google

Nr. 11.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
15. März 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier. Seite 75. — Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918. Seite 80. — **Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.** Seite 81. — Verband der Absolventen der österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien. Seite 82. — Mitteilungen des Verbandes der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien. Seite 82. — **Personalnachrichten.** Seite 82. — **Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.** Seite 82. — **Inserate.**

Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier.

Von Prof. Dr. Heinrich Zikes.

(Fortsetzung.)

Es wurden zu dieser Frage von mir eine Reihe von Versuchen angestellt, welche einen Beitrag zur Klarlegung derselben bringen sollten und welche im folgenden ausführlicher besprochen werden. Zugleich war ich bestrebt, auch genauer auf die Biologie der Kulturhefe selbst, in **reinen** Zuckerrübenbieren einzugehen.

1. Versuchsreihe.

Von je 10 Rüben, und zwar von Stellen, welche stärker angegriffen waren, d. h. Schleimabsonderungen und sonstige Verletzungen zeigten, wurden Proben abgeschabt, dann in einer sterilen reinen Porzellanschale zerrieben und kleine Mengen hievon in verschiedene Hopfenlösungen gebracht, welche durch Kochen je mit 5 *g*, 10 *g* und 15 *g* Hopfen pro 2 *l* erhalten wurden.

Es entwickelten sich in sämtlichen Kulturen Bakterien und vereinzelt auch kleinzellige Hefen. Die Identität der sich vermehrenden Bakterienarten konnte ich leider infolge gänzlichen Mangels an geeigneten Nährböden nicht feststellen; jedoch war es mir möglich, nachzuweisen, daß Schleimerreger und sporulationsfähige Bakterien darunter waren.

Man ersieht aus diesem Versuch, daß die baktericide Wirkung der Hopfenbittersäuren bzw. Harze trotz der schlechten Ernährung, welche Hopfenwasser für sich allein darbietet, nicht ausreichend ist, alle in und an der Zuckerrübe vorhandenen Schädlinge abzutöten.

2. Versuchsreihe.

Es wurde Malzwürze stufenweise mit Hopfenwasser (die gleiche Hopfenmenge wie die Malzwürze enthaltend) verdünnt, so daß Würzen folgender Gradhältigkeiten resultierten: 12°, 10°, 8° 6°, 4°, 2°. In diese Lösungen wurden, nachdem sie sterilisiert worden waren, wieder abgeschabte Proben der Zuckerrübe gebracht und dann mit kleinen Mengen von Kulturhefe beimpft. Es sollte der Konkurrenzkampf zwischen gärender Hefe und diesen Fremdorganismen in kräftigerer Nahrung und bei Anwesenheit der Hopfenbitterstoffe studiert werden.

Hiebei kamen wieder 10 Proben der Zuckerrübe (verschiedener Provenienz) zur Untersuchung, die in gleicher Weise wie bei der ersten Versuchsreihe verwendet wurden.

In Probe 1 entwickelten sich keine Fremdorganismen. In Probe 2, und zwar nur in 2°

Digitized by Google

Würze kamen vereinzelt Stäbchenbakterien und eine geringe Menge einer kleinzelligen Hefe zur Entwicklung. In 4° und 6° Würze konnte nur eine schwache Vermehrung der letzterwähnten Hefe beobachtet werden. In Probe 3, und zwar nur in 2° Würze gelangte eine geringe Menge von Bakterien zur Vermehrung.

In den Proben 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 blieb jedes Wachstum von Fremdorganismen aus.

Man ersieht aus diesen Analysenresultaten, daß die Kulturhefe in den meisten Fällen sich kräftig ihrer Konkurrenten zu erwehren und dieselben zu unterdrücken vermag; nur in schwächer konzentrierten Würzen vermochten sich einige derselben zu behaupten, was dahin erklärt werden kann, daß die Hefe in denselben über zu wenig Abwehrstoffe verfügt und namentlich von Haus aus der Aciditätsgrad ein zu geringer ist, um jene aus dem Feld zu schlagen.

3. Versuchsreihe.

Folgende drei Versuche kamen zur Ausführung:

Versuch a.

Es wurde $^1/_2$ *kg* frischer Rübenschnitzel mit 1 *l* Hopfenwasser, welches den Extrakt von 3 *g* Hopfen enthielt und auf zirka 90° C erhitzt wurde, durch $^1/_2$ Stunde ausgesüßt, dann die Extraktionsflüssigkeit abgelassen und die Rübenschnitzel noch zweimal mit gewöhnlichem heißen Wasser der gleichen Operation unterzogen. Sämtliche Filtrate wurden vereinigt und mit 2 *g* Hopfen gekocht.

Die heiße Lösung wurde hierauf, um den Rübengeschmack und -geruch zu eliminieren, 1 Stunde lang kräftig gelüftet. **In letzterem Sinne wurde auch bei allen übrigen Versuchen der Arbeit verfahren.** Schließlich wurde die Lösung auf 5° Bé gebracht und dann so lange mit Phosphorsäure behandelt, bis die Acidität pro 100 cm^3 0,0255 (als Milchsäure ausgedrückt) betrug.

In diese, und zwar nicht sterilisierte gehopfte Zuckerrübenwürze wurde je 1 Stamm Brauereiunterhefe und Oberhefe eingeimpft.

Versuch b.

Die Versuchsanordnung war die gleiche wie bei Versuch a, nur wurden die Rübenschnitzel je 3mal mit gewöhnlichem heißen Wasser (zirka 90° C) extrahiert und schließlich die vereinigten Extraktionsflüssigkeiten mit 5 *g* Hopfen gekocht. Im übrigen blieb die Methodik des Versuches die gleiche wie bei Versuch a. Auch hier erfolgte schließlich ein Zusatz von Phosphorsäure, der die Acidität des Substrates auf gleiche Höhe wie bei Versuch a brachte.

Versuch c.

Die Versuchsanordnung war die gleiche wie bei den Versuchen a und b, nur wurde wie bei Versuch b zur Extraktion gewöhnliches heißes Wasser benützt, dann aber die Extraktionsflüssigkeit nicht weiter gehopft. Auch bei diesem Versuch wurde schließlich Phosphorsäure zugesetzt, bis die Acidität 0,03 (Milchsäure) betrug.

Bei sämtlichen Versuchen wurde hierauf mit Unterhefe die Hauptgärung bei 12° C, die Nachgärung bei 8° C (andere Temperaturen konnten aus technischen Gründen nicht verwendet werden) durchgeführt, während mit Oberhefe sowohl die Hauptgärung als auch die Nachgärung bei 18° C zur Ausführung gelangten.

Als Gärgefäße für die Hauptgärung dienten mit Watte verschlossene Glaskolben, für die Nachgärung Bierflaschen mit Patentverschluß. Die Hauptgärung wurde mit Unterhefe nach 6 Tagen, mit Oberhefe nach 72 Stunden abgeschlossen und sei an dieser Stelle gleich erwähnt, daß diese Versuchsanordnung auch bei allen übrigen Versuchen eingehalten wurde.

1. Unterhefe.

Bei Versuch a war die Abscheidung von Hopfenharz während der Hauptgärung am kräftigsten, jedoch setzte die Hefe am 6. Tage etwas weniger gut ab als bei Versuch b. In beiden Versuchen waren die Nährsubstrate am Schluß der Hauptgärung frei von Fremdorganismen. Bei Versuch a erschien die Hefe weniger geschwächt (geringere Vacuolen- und Granulabildung) als bei Versuch b. Bei beiden Versuchen erwies sich die Hefe gleich glykogenreich. Versuch a ergab eine Acidität von 0,121 *mg* (Milchsäure), Versuch b von 0,118 *mg*. In beiden Versuchen ergab die Behandlung der Hefe mit Sudan III oder Osmiumsäure am Schluß der Hauptgärung eine sehr geringe Menge von Fett. Beide Hefen neigten zu etwas stärkerer Sproßverbandsbildung hin, zeigten daher eine Art Übergang zum Obergärungstypus. Ähnliches konnte auch bei den anderen Versuchsreihen beobachtet werden.

Die Biere wurden am Schluß der Nachgärung gekostet und hiebei der Geschmack des Bieres von Versuch a gehaltreicher und besser befunden.

Versuch c. Dieser Versuch wurde hauptsächlich nur zu dem Zwecke angestellt, um zu sehen, ob sich die Kulturhefe in Zuckerrübenwürze nicht auch allein, ohne die bakterieide Unterstützung der Hopfenbitterstoffe, ihrer Konkurrenten erwehren könne.

Digitized by Google

Dies war bei diesem Versuche nicht der Fall; es kamen Fremdorganismen in Form von Bakterien und kleinzelliger Hefe zur Entwicklung. Im übrigen war die Schaumbildung am schwächsten, die Gärung verlief sehr langsam und das fertige Produkt hatte selbstverständlich nichts bierähnliches an sich; auch setzte die Hefe sehr schlecht ab. Die Acidität erreichte pro 100 cm^3 0,105 (Milchsäure).

2. Oberhefe.

Bei Versuch a deponierte die Hefe weniger rasch, infolge dessen war die Klärung etwas langsamer vor sich gegangen. In der Decke wurden auch mehr Zellen gefunden als bei Versuch b. Bei letzterem enthielten die Hefezellen am Schluß der Hauptgärung etwas mehr Glykogen.

Die beiden resultierenden Jungbiere enthielten keine Bakterien, das bei Versuch b erhaltene hingegen etwas kleinzellige Hefe.

Die Acidität stieg bei Versuch a auf 0,179 (Milchsäure), bei Versuch b auf 0,121. Am Schluß der Nachgärung (8 Tage) war das Bier von Versuch b zwar am klarsten, schmeckte aber weniger befriedigend (stark weinig) als das andere. Dieses erinnerte in seinem Geschmack und Geruch an gutes Berliner Weißbier. Die bei Versuch a gespundeten Flaschen wiesen einen höheren Druck auf als die anderen.

Das bei Versuch c mit Oberhefe erhaltene Bier enthielt viel Stäbchenbakterien; es fehlte hier (bei einer verhältnismäßig hohen Temperatur) an der unterstützenden Wirkung der Hopfenbittersäuren.

Die Gärflüssigkeit zeigte am Schluß der Hauptgärung eine Acidität von 0,099 *mg* (Milchsäure). Auch hier war die Gärung eine sehr träge.

4. Versuchsreihe.

Diese Versuchsreihe hatte den Zweck, den Einfluß höherer Hopfengaben, ohne daß Säure zugesetzt wurde, auf die Biologie der Hefe zu studieren. Auch diese Versuche wurden sowohl mit Unterhefe wie mit Oberhefe zur Durchführung gebracht.

Versuch a.

1/2 *kg* Zuckerrübenschnitzel wurden mit 1 *l* Hopfenwasser (9 *g* Hopfen) ausgesüßt, dann zweimal mit je 1 *l* gewöhnlichem heißen Wasser (90° C) extrahiert, hierauf alle 3 *l* vereinigt und mit 6 *g* Hopfen 1 Stunde lang gekocht. Dann wurde wieder entsprechend gelüftet und auf 5° Bé gebracht. Die Lösung hatte eine Acidität von 0,02385 *mg* (Milchsäure).

Versuch b.

1/2 *kg* Zuckerrübenschnitzel wurde dreimal mit je 1 *l* heißen Wassers ausgezogen, dann die Filtrate vereinigt, mit 15 *g* Hopfen gekocht und weiter wie bei Versuch a verfahren.

Diese Lösung ergab eine Acidität von 0,0189 *mg* (Milchsäure).

Versuchsreihe 4 ließ folgendes erkennen:

1. Unterhefe.

Die Decke war während der Hauptgärung bei Versuch a kräftiger als bei b und schieden sich anfänglich mehr dunkel gefärbte Eiweißkörperchen und Hopfenharztröpfchen ab als bei b, später aber bei der Nachgärung war es umgekehrt, so daß das Bier a schließlich weniger klar und etwas dunkler gefärbt erschien. Nach beendigter Hauptgärung ergab Versuch a eine Acidität von 0,123, Versuch b von 0,103.

Der Glykogen- und Fettgehalt der Zellen hielt sich bei beiden Versuchen ungefähr auf gleicher Höhe. Bei Versuch a kamen Stäbchenbakterien in geringer Menge zur Entwicklung.

Nach der Nachgärung zeigten beide Biere infolge des höheren Hopfengehaltes einen stark bitteren Geschmack, jedenfalls einen weit stärkeren als die äquivalenten Biere der Versuchsreihe 3. Der Verlauf der Gärung war bei Probe a günstiger. Dieselbe setzte hier kräftiger ein und verlief rascher, dagegen war die Klärung des Bieres eine langsamere, welch letzterer Umstand mit dem etwas langsameren Absitzen der Hefe sowie der Gluten- und Harzkörperchen während der Nachgärung erklärt werden kann.

2. Oberhefe.

Der Bodensatz war bei Versuch a nach der Hauptgärung dunkler gefärbt, die Decke stärker und gleichfalls weniger licht als bei Versuch b. Später während der Nachgärung änderte sich auch hier das Bild wohl aus dem gleichen Grunde, wie bei Unterhefe angeführt, da sich bei Versuch b bedeutend mehr Hopfenharz und Glutenkörperchen im Bodensatz vorfanden.

Das Bier bei Versuch a ergab eine Acidität von 0,129 *mg* (Milchsäure) pro 100 cm^3, bei Versuch b von 0,089 *mg*. Auch hier war das Bier von Probe a durch Stäbchenbakterien schwach infiziert, während das Bier von Probe b weniger Stäbchenbakterien, daneben aber auch kleinzellige Hefe in geringer Menge aufwies. In bezug auf den Glykogen- und Fettgehalt verhielten sich die gebildeten Hefezellen in beiden Bieren ungefähr gleich. Der Geschmack der Biere war stark bitter und absolut nicht mit jenem der Versuchsreihe 3 zu vergleichen. Das fertige Bier bei Versuch b wies direkt einen karbolartigen Geruch auf.

Digitized by Google

5. Versuchsreihe.

Diese Versuchsreihe wurde zu dem Zweck ausgeführt, um Biere, die aus Würzen einerseits mit höherem Hopfengehalt, andererseits mit niederem Hopfengehalt, aber unter Zusatz von Phosphorsäure (annähernd bis zur gleichen Acidität) dargestellt wurden, direkt vergleichen zu können.

Versuch a.

$^1/_2$ *kg* Rübenschnitzel wurden mit 1 *l* Hopfenwasser (3 *g* Hopfen) in der üblichen Weise ausgezogen, dann noch zweimal mit je 1 *l* Wasser extrahiert, die Filtrate vereinigt, mit 2 *g* Hopfen gekocht, dann heiß gelüftet und auf 5° Bé gebracht. Diese Lösung wurde dann so lange mit Phosphorsäure versetzt, bis die Acidität eine Höhe von 0,0189 erreichte.

Versuch b.

$^1/_2$ *kg* Rübenschnitzel wurde zuerst mit 1 *l* Hopfenwasser (9 *g* Hopfen), dann zweimal mit je 1 *l* Wasser extrahiert, die Filtrate vereinigt, mit 6 *g* Hopfen gekocht und im übrigen wie bei Versuch a verfahren. Diese Lösung ergab eine Acidität von 0,0198.

Versuch a ist bis auf den geringeren Phosphorsäurezusatz identisch mit Versuch a der 3. Versuchsreihe, Versuch b identisch mit Versuch a der 4. Versuchsreihe (nur wurden Rübenschnitzel einer anderen Provenienz genommen).

1. Unterhefe.

Das Jungbier war bei Versuch a nach Schluß der Hauptgärung (6 Tage) völlig klar; das Hopfenharz hatte sich auf der Decke kräftig abgeschieden; das Jungbier von Versuch b hingegen erschien nach 6tägiger Hauptgärung noch stark trübe; auch erwies sich die abgeschiedene Hefe bei Versuch a infolge kräftigerer Ausscheidung von Hopfenharz und Glutenkörperchen etwas dunkler gefärbt als bei Versuch b.

Das Bier ergab bei Versuch a nach der Hauptgärung eine Acidität von 0,069 *mg*, bei Versuch b von 0,087 *mg*.

Die Klärung des Bieres und die Gärungserscheinungen setzten bei Versuch a bedeutend rascher ein und verliefen in weitaus kürzerer Zeit als bei Versuch b. Das fertige Bier schmeckte von Versuch a besser und hinterließ nicht den unangenehmen bitteren Nachgeschmack des Vergleichsbieres.

Es ergibt sich hieraus, daß Würzen mit kleinerer Hopfengabe und einem entsprechenden Zusatz von Phosphorsäure rascher angären und die daraus dargestellten Biere sich schneller klären als bei Zusatz größerer Hopfengaben (3fache Menge). Zugleich schmecken die dargestellten Biere im ersteren Falle bedeutend besser.

2. Oberhefe.

Auch durch diese Hefe wurde die Würze bei Versuch a weitaus rascher vergoren und klärte sich bedeutend schneller als bei Versuch b. Das Hopfenharz war im ersteren Falle kräftiger ausgeschieden, infolge dessen war die Hefe dunkler gefärbt als bei Versuch b. Die Lösung des Versuches a ergab eine Acidität von 0,118, des Versuches b von 0,129 (Milchsäure).

Die Hefe arbeitete bei Versuch a rascher, scheint aber, wie die Reaktion auf Glykogen und die Prüfung mittelst Farbstoffen ergab, etwas früher zu degenerieren. Am Schluß der Nachgärung erwies sich der Geruch und Geschmack des Bieres als einwandfrei. Es schmeckte wie gutes Berliner Weißbier. Wesentlich anders verhielt sich das Jungbier bei Versuch b. Dasselbe war noch völlig trüb, als das erstere schon seine vollständige Klarheit erlangt hatte, jedoch sah die Hefe, wie gesagt, sowohl am Schluß der Hauptgärung wie bei der Nachgärung besser aus als bei Versuch a.

Das fertige Bier schmeckte unangenehm bitter und wies absolut nicht den typischen Geschmack von Obergärungsbieren auf.

Auch aus dem Versuche mit Obergärungshefe läßt sich schließen, daß ein entsprechender Zusatz von Phosphorsäure zur Rübenwürze bei kleinerer Hopfengabe rascher klärende, schneller gärende und besser schmeckende Produkte liefert als bei Zusatz größerer Hopfengaben ohne Säurezusatz.

6. Versuchsreihe.

Es wurden verschieden konzentrierte Hopfenabsude in der Weise angefertigt, daß je 1 *l* Wasser mit 5 *g*, 10 *g* und 15 *g* Hopfen durch eine Stunde gekocht wurde.

Mit diesen Hopfenabsuden wurden je 120 *g* Rübenschnitzel 3mal je $^1/_4$ Stunde lang ausgelaugt und dann die Lösungen entsprechend gelüftet.

Die erste Lösung (5 *g* Hopfen) ergab eine Acidität von 0,0193 *mg*, die zweite 0,0211, die dritte 0,0218 *mg* (Milchsäure). Diese Lösungen wurden in 3 gleiche Teile geteilt. Ein Teil wurde mit Phosphorsäure, der zweite mit saurem phosphorsaurem Kali so lange versetzt, bis sie die gleiche Acidität (0,08 *mg* pro

Digitized by Google

100 cm^3) aufwiesen. Der dritte Teil erhielt keinerlei Zusatz.

Diese 3 Lösungen wurden dann in Eprouvetten in Mengen von 30 cm^3 abgefüllt, sterilisiert und mit Brauereiunterhefe versetzt. Es wurde bei der Beobachtung speziell Wert gelegt: in welcher Weise sich die Klärung und Gärung in den einzelnen Nährsubstraten vollziehen und wie das Wachstum der Hefe vor sich geht.

Im ganzen wurden 10 Abimpfungen der Hefe in Intervallen von 8 Tagen bei jedem dieser Substrate vorgenommen. Es zeigte sich bei den einzelnen Abimpfungsreihen jedesmal folgendes:

Am raschesten und kräftigsten setzten die Gärungen bei Phosphorsäurezusatz ein, dann folgten die mit saurem phosphorsaurem Kali versetzten Substrate, am langsamsten verliefen die Gärung und Klärung in Zuckerrübenwürze ohne Zusatz. Dabei konnte beobachtet werden, daß die mit der größten Hopfenmenge bereiteten Lösungen zuerst in Gärung kamen, dann folgten die anderen.

In den mit 5 *g* Hopfen versetzten Substraten (bei Phosphorsäurezusatz) trat ein rasches Lichterwerden der Flüssigkeit ein, wobei sich neben Hefe ein rostroter Niederschlag in Flocken, und zwar nachträglich auf derselben ausschied, der wahrscheinlich aus Hopfenphlobaphenkalium bestand, während die übrigen Substrate ihre normale braune Farbe beibehalten hatten oder nur um eine Nuance lichter geworden waren. Daß nur in den am schwächsten gehopften Lösungen eine Entfärbung eintrat, kann dahin erklärt werden, daß hier weniger Hopfengerbstoff bzw. Hopfenphlobaphenkalium vorhanden waren und diese Körper daher durch Säurezusatz und unter Einwirkung der gebildeten Kohlensäure fast vollständig ausgefällt werden konnten, während eine fast restlose Ausscheidung derselben infolge des größeren Gehaltes an diesen Stoffen in den übrigen Substraten nicht möglich war.

Die Hefedepots erwiesen sich in den Lösungen ohne Zusatz scheinbar am lockersten, doch war der Unterschied gegenüber den anderen Lösungen nicht groß genug, um besonders aufzufallen.

Auch erschien es, als ob die jeweilig in den Lösungen ohne Zusatz entstandenen Hefemengen am geringsten ausgefallen wären. In den mit 10 und 15 *g* Hopfen versetzten Substraten erwies sich der Zellinhalt kräftiger und weniger degeneriert als in den mit 5 *g* Hopfen angefertigten Nährlösungen. Dies wurde sowohl aus dem Verhalten des Plasmas gegenüber Farbstoffen (Methylenblau etc.) als auch aus der Glykogenbildung erkannt. Auch war die Hefemenge, welche sich gebildet hatte, in den mit 15 *g* Hopfen angefertigten Lösungen am größten.

Man sieht aus dieser Versuchsreihe gleichfalls, daß der Zusatz geringer Mengen von Phosphorsäure oder saurer Phosphate die Gärung wie die Klärung sehr günstig zu beeinflussen vermögen (s. rückwärts: Theoretischer Teil), doch spielt ein höherer Hopfenzusatz zu Rübenwürze eine nicht zu unterschätzende Rolle bei der Ernährung und Vermehrung der Hefe.

Dies wird ganz besonders durch folgende Versuchsreihe klargelegt und verständlich gemacht:

7. Versuchsreihe.

Es wurden 2 Hopfenlösungen auf Rübenschnitzel zur Anwendung gebracht, von welchen die eine 15 *g* Hopfen, die zweite 5 *g* Hopfen auf 2 *l* enthielten.

Die zweite Hopfenlösung wurde so lange mit Phosphorsäure versetzt, bis beide Lösungen den gleichen Aciditätsgrad aufwiesen.

Die beiden Lösungen wurden dann zu je 500 cm^3 in Rundkolben abgefüllt (in zweimaliger Ausführung) und sterilisiert.

Hierauf wurden dann pro Kubikzentimeter Nährsubstrat je 200 frisch herangezüchteter Hefezellen (Unterhefe) eingeimpft und nach 4 Tagen die Vermehrungsenergie, nach 8 Tagen die Vermehrungsfähigkeit bestimmt. Die Vermehrungsenergie ergab durchschnittlich folgende Zahlen:

1. Lösung (15 *g* Hopfen) 82.800
2. „ (5 *g* Hopfen + Phosphorsäure) 50.400

Für die Vermehrungsfähigkeit wurden folgende Zahlen gefunden:

1. Lösung (15 *g* Hopfen) 209.800
2. „ (5 *g* Hopfen + Phosphorsäure) 144.000

wobei die Lösung 2 wieder bedeutend rascher in Gärung kam.

Die Zellen in letzterer wiesen in derselben Zeit etwas mehr Glykogen auf als in der ersten Lösung, auch kamen später in letzterer mehr sich mit Methylenblau färbende Zellen vor. Der Fettgehalt war in dieser eine Spur stärker.

Nach 14tägigem Stehen bei 12° C war Lösung 2 vollständig klar, die erste Lösung jedoch noch ziemlich trüb.

In dieser Zeit ergab die Vermehrungsfähigkeit folgende Zahlen (durchschnittlich):

Lösung 1 . . . 218.000
„ 2 . . . 160.600

Aus dieser Versuchsreihe ist deutlich zu ersehen, daß eine höhere Hopfengabe mehr

Digitized by Google

Bildungsmaterial zum Aufbau des Zellkörpers darbietet und in dieser Richtung nicht durch Zusatz von Säureaktivatoren ersetzt werden kann.

8. Versuchsreihe.

In jüngster Zeit erhalten die Brauereien von den Zuckerfabriken auch sogenannten Grünsirup angeliefert und wird dieses Produkt jetzt häufig statt Naß- oder Trockenrübe als Braumaterial benützt.

Daß diese Substanz für die Hefe sehr wenig Material zur Assimilation, also zum Baustoffwechsel enthält bzw. an dieselbe abgibt, war bei der Kalkulation ihrer chemischen Zusammensetzung schon a priori klar. Die Hefe kann sich, auf dieses Nährsubstrat allein angewiesen, nur äußerst schwach entwickeln.

Um diese schwache Vermehrung in Zahlen festzuhalten, wurden folgende Versuche angestellt:

Es wurde eine 5° Malzwürze, eine 5° Grünsiruplösung, welche auf 2 *l* den Extrakt von 8 *g* Hopfen enthielt, und eine 5° Grünsiruplösung ohne jeden weiteren Zusatz angefertigt.

Diese drei Lösungen wurden zu 500 cm^3 in entsprechende Rundkolben abgefüllt, dann sterilisiert und mit frisch regenerierter Unterhefe in einer Menge beimpft, daß je 1 cm^3 aller dieser Lösungen durchschnittlich 200 Zellen enthielt.

Nach 8 Tagen wurde die Vermehrungsfähigkeit der Hefe festgestellt. Dieselbe betrug in der 5° Malzwürze 304.000, in der gehopften Grünsiruplösung 50.200 und in der reinen Grünsiruplösung 4650. Aus der Gegenüberstellung dieser 3 Zahlen ist deutlich zu ersehen, daß das Wachstum der Hefe in einer gehopften Grünsiruplösung wesentlich hinter jener einer gleichgrädigen Malzwürze zurückbleibt und daß die Vermehrung in einer gleichgrädigen ungehopften nicht angesäuerten Grünsiruplösung etwa nur 1½% von letzterer beträgt, also ein äußerst ungünstiges Milieu für die Hefevermehrung besitzt.

(Es sind derzeit Versuche in Durchführung, aus welchen ersehen werden soll, ob nicht ein Zusatz von Phosphorsäure oder saurem phosphorsauren Kalium verbessernd wirken dürfte.)

(Fortsetzung folgt.)

Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918.

Von Dr. Robert Heuss.

Bei der Untersuchung von Pyricit in seiner Wirkung auf Mikroorganismen stellte C. Rudolf[90]) die letale Dosis für 10 *g* Preßhefe zwischen 0,5 und 0,25 *g* Pyricit fest. Das Mittel, das aus Natriumbisulfat, Borfluornatrium und Natriumfluorid besteht, wirkt bei 50° C viel kräftiger als bei niederen Temperaturen. Pyricit ist mit Erfolg zur Desinfektion in der Landwirtschaft und Industrie, besonders in der Gärungsindustrie verwendbar.

Über die allgemeine Beziehung der Aldehyde zur alkoholischen Gärung der Eiweißspaltung, der intramolekularen Atmung und Assimilation teilte C. Neuberg[91]) mit, daß die Karboxylase das einzige bekannte Ferment ist, dessen Wirkungsbereich sich sowohl auf die Kohlenhydrate wie auch auf die Proteine erstreckt. Aus den Ketosäuren entstehen durch die Karboxylase Aldehyde, die zu den wirksamsten Aktivatoren der alkoholischen Gärung und intramolekularen Atmung zu rechnen sind. Die Zuckerspaltung wird wie durch eine Temperaturerhöhung beschleunigt. Von den in den Maischen vor- bzw. neugebildeten Aldehydmengen wird man eine nützliche Wirkung für das Gärgut erwarten dürfen.

Nach Untersuchungen von P. Lindner[92]) stellt die Aleuronschicht des Getreidekorns eine höchst ergiebige Fett- und Eiweißquelle dar, die leider bei der menschlichen Ernährung nur völlig ungenügend ausgenützt wird. Durch Behandlung mit Säure könnte dieses Fett und Eiweiß gewonnen und in großen Mengen nutzbar gemacht werden.

In einer weiteren Veröffentlichung „Bier aus Kleie, ein Zukunftsprogramm" regte der gleiche Verfasser[93]) an, statt der gegenwärtig geübten starken Ausmahlung des Getreides die Kleie lieber in Biertreber zu verwandeln und so Bier für den Menschen, Fett, Eiweiß und Zellulose für das Vieh zu gewinnen.

Ein Fall langer Lagerzeit eines Bieres wurde von E. Jalowetz[94]) erwähnt. Es handelte sich um ein aus 70% lichtem Malz und 30% Kartoffelstärke hergestelltes österreichisches Kriegsbier von 11,5% und 62,5% ursprünglichem Vergärungsgrad, das nach 27 Monaten langer Lagerung eine gute biologische Beschaffenheit und tadellosen Geschmack aufwies. Anscheinend spielten besonders günstige Umstände mit, obwohl die Surrogatbiere stets eine bessere Haltbarkeit aufwiesen als reine Malzbiere. Jedenfalls ist

---

[90]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **41**, S. 90.
[91]) „Biochemische Zeitschrift" 1918, **85**, S. 245.
[92]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 237.
[93]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 715.
[94]) „Die Brau- und Malzindustrie" 1918, **19**, S. 201.

Digitized by Google

die Verringerung der Eiweißstoffe in dieser Hinsicht günstig.

Während man — wie R. Heuss[95]) in einer Abhandlung über den Einfluß des Weltkriegs auf die Bierbereitung in Deutschland und Österreich-Ungarn ausführte — in Deutschland unter dem Zwang der Verhältnisse schon bald mit der Senkung der Stammwürzekonzentration begann, unterließ man in Österreich-Ungarn anfänglich die Herabsetzung der Grädigkeit und verwendete neben Malz eine ganze Reihe von Malzersatzstoffen oder Surrogaten, von denen wir im vorjährigen Bericht schon einige kennen gelernt haben und suchte auf diesem Wege die vorhandenen knappen Malzvorräte nach Möglichkeit zu schonen und zu strecken. Infolgedessen bezog sich, wie A. Cluss[96]) erwähnt, die Haupttätigkeit der Österreichischen Versuchsstationen auf die Auffindung und Prüfung etwa in Frage kommender Malzsurrogate, die mit der Länge der Zeit zwar an Mannigfaltigkeit nachließen, an Qualität und Verwendbarkeit aber immer mehr sanken. V. Koudelka[97]) nennt in seinem Bericht folgende Materialien, die auf ihre Brauchbarkeit untersucht wurden: Natur- und Kunsthonig, Stärke- und Zuckersirupe, Kartoffelstärke, Mais, Bohnen, Hafer, Lupinen, getrocknete Rübenschnitten, Rübensamen, Kartoffelgrieß und Kartoffelwalzmehl, Mohar, Czirok, Kastanien, Topinambur, Quecke, Süßholz, Heidekraut. Teilweise traf man vorzügliche Biere, teilweise solche, bei denen man sich fragen mußte, ob sie überhaupt noch als Genußmittel zu bezeichnen seien. Einzelne der verwendeten Materialien lieferten recht wenig erfreuliche Resultate; einen wirklichen Ersatz für Bier gibt es nicht, der einzige mögliche Ersatz sollte ein ganz schwaches Dünnbier sein, das ohne Aufwendungen für Rezepte, Lizenzen u. a. aus Malz hergestellt werden kann.

Zur Verwendung von Czirok als Malzersatz wies A. Cluss[98]) darauf hin, daß die Verarbeitung dieses Surrogates, auch „Besenkraut" genannt, mehrfach im praktischen Betrieb erprobt wurde. Von der Moorhirse gibt es eine ganze Anzahl von Varietäten, die sich nicht nur in der Extraktergiebigkeit, sondern auch in ihrer Verarbeitungsfähigkeit nicht unwesentlich von einander unterscheiden. Vor der Verwendung ist Untersuchung auf Wasser- und Extraktgehalt, sowie auf Reinheit unerläßlich.

[95]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 817.
[96]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 79.
[97]) Jahresbericht des Vereines Österreich. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien 1916/17.
[98]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 15.

Nach V. Koudelka[99]) unterscheiden sich die einzelnen Czirokarten besonders in ihrem Anteil an Dextrinen und Gummi. Unangenehme Stoffe, die Beschaffenheit und Aussehen der Würze ungünstig beeinflussen, finden sich in der Kleie, die daher zweckmäßig vor der Verarbeitung zu entfernen ist.

Einige weitere Erfahrungen mit der Verarbeitung von Czirok in der Brauerei gab E. Jalowetz[100]) bekannt. Er wies vor allem darauf hin, daß die 1917er Ernte ein wesentlich ungünstigeres Bild zeigte, als die des Vorjahres; anscheinend lag die Ursache dieser Erscheinung in der Beschaffenheit des Mehlkörpers. Feine Ausmahlung, Verwendung diastasereichen Malzes und Vorweiche erscheint angezeigt.

F. Koritschoner[101]) wies darauf hin, daß die mit der Verarbeitung von Czirok gemachten Erfahrungen widersprechend sind, doch erscheint die Mitverwendung von normalem Czirok unbedenklich. Zur Ausschaltung aller Eventualitäten scheint in der Vermälzung des Czirok der sicherste Weg gegeben.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Zum Alkoholverbot in Ungarn. Das Budapester Amtsblatt veröffentlicht eine Verordnung, in welcher der Ausschank geistiger Getränke geregelt wird. In Gasthäusern werden Bier und Wein nur in der Zeit von 12 bis 3 Uhr nachmittags und von 7 bis 9 Uhr abends verabreicht werden. Ein Gast darf nur höchstens drei Deziliter Wein trinken.

Württembergs Verzicht auf das Reservatrecht. Die württ. Regierung hat, wie amtlich mitgeteilt wird, ihre Bereitwilligkeit geäußert, gegen angemessene Ablösung das Württemberg nach der früheren Verfassung auf dem Gebiete der Biersteuergemeinschaft zustehende Sonderrecht aufzugeben und in die Biersteuergemeinschaft einzutreten. Dieser Schritt ist vom Standpunkt einer weiteren Ausgestaltung der Reichseinheit nur lebhaft zu begrüßen, und zwar um so mehr, als er in durchaus freiwilliger Entschließung erfolgt ist. Der Reichsfinanzminister ist auch seinerseits bereit, bei der Regelung der Frage ein Entgegenkommen zu zeigen, das voraussichtlich zu einem endgültigen Abschlusse führen wird.

Bulgariens Brauindustrie während des Krieges. Nach Berichten der österreichisch-ungarischen Konsularämter waren die Brauereien infolge Mangels an Rohmaterial, namentlich Gerste gezwungen, ihre Erzeugung im Jahre 1916 entsprechend einzuschränken. Einige Brauereien in der Provinz, hauptsächlich solche, die über keine Kühlanlagen verfügen, haben den Betrieb eingestellt. Das erzeugte Bier wurde zu wesentlich höheren Preisen abgesetzt als im Vorjahre, und zwar stiegen dieselben von 60 auf 80 bis 100 und 120 Lewa für 1 *hl*. Die Nachfrage nach Bier war sehr rege, konnte aber wegen der beschränkten Vorräte nicht voll befriedigt werden. Im allgemeinen kann gesagt werden, daß der Verbrauch von Bier im Königreich zunimmt, und zwar in dem Maße,

[99]) Ebendort 1918, **46**, S. 23.
[100]) „Die Brau- und Malzindustrie" 1918, **19**, S. 41.
[101]) Ebendort 1918, **19**, S. 79.

Digitized by Google

als sich die Weinerzeugung verringert und der Wein im Preise steigt. — Die im Konsularbezirk Rustschuk bestehenden sechs Bierbrauereien konnten zwar das ganze Jahr hindurch die Herstellung fortsetzen, mußten aber hauptsächlich wegen Mangels an Malz und Brennmaterial im Jahre 1917 ihre Betriebe einstellen. Der Preis des Bieres steigerte sich von 70 Lewa bis jetzt auf 140 Lewa für 1 *hl* loko Brauhaus. Die Erzeugung belief sich 1916 auf mehr als 60 000 *hl* Die Bierbrauerei in Schumla sowie jene in Varna-Galata arbeiteten intensiver als vor dem Kriege, begünstigt durch den Weinmangel. Die Vorräte an verschiedenen Bedarfsartikeln für die Brauereien, wie Ammoniak, Pech, Schläuche und andere Kautschukartikel, Korke, Maschinenöle, Flaschen usw., sind sehr zusammengeschrumpft, und es dürften nach Eintritt normaler Verhältnisse starke Bezüge in diesen Artikeln stattfinden.

Braukontingentserhöhung in England. Nach „Financial News" beschloß das Kriegskabinett, das Braukontingent um 25% und die Durchschnittsschwere des Bieres um 2 Grad zu erhöhen. Zugleich wird eine neue Preisliste angekündigt, die jetzt in Kraft treten und so wirken soll, daß das Publikum besseres Bier zu billigeren Preisen als jetzt erhält und gleichzeitig der Preis für höhergradige Biere und Flaschenbier begrenzt wird, jedoch so, daß die Brauer eine etwa eintretende Biersteuer-Erhöhung tragen können.

Streiks gegen das Alkoholverbot in den Vereinigten Staaten. Die „Times" melden laut „Berl. Tgbl." aus New-York, daß in ganz Amerika Streiks drohen, wenn das Alkoholverbot vom 1. Juli ab durchgeführt wird. Der föderative Zentralverband von Newgate City hat die Führung dieser Streikbewegung übernommen und umfaßt beinahe die meisten Gewerkschaften des Distrikts, bzw. 170.000 Mitglieder.

Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien.

Aufruf.

Bang und voll Sorge kehrten viele Kollegen heim, die durch nahezu 5 Jahre alle Strapazen und Mühen des Krieges klaglos ertragen haben, um die Heimat einer besseren Zukunft entgegenzuführen. Existenz- und oft mittellos stehen sie nun da. Um über die schlimmste Zeit hinwegzuhelfen, haben wir beschlossen, einen

Unterstützungsfonds

zu gründen, und bitten die Öffentlichkeit, diesen durch Spenden zu fördern. Rasches Handeln tut not. Jede Spende, ob groß, ob klein, hilft! Die Spenden werden in unserem Fachblatt ausgewiesen werden.

Dieselben bitten wir an die Adresse des Verbandes zu senden.

Die Unterstützung wird nach Vorlage, Überprüfung und Abstimmung durch den Ausschuß erfolgen und sind Gesuche an diesen schriftlich einzureichen.

Den Spendern im voraus herzlichen Dank!

Eingelaufene Spenden:

Herr Brauereidirektor Josef Paulus	K	100.—
Llosent & Forschner, Korkfabrik, Wien X.	„	50.—
Joh. Drexler & Sohn, Mechan. Faßfabrik, Wien-Atzgersdorf . .	„	500.—
Carl Schmied	„	200.—
Österr. Industrie- und Handelsbank .	„	380.11
Norbert Ulmann, Technisches Geschäft, Wien I.	„	500.—
Josef Alex. Klein, Annoncenexpedition, Wien IX.	„	100.—
Summe am 12. März . .	K	1830.11

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Der Verbandsausschuß ersucht alle Mitglieder, ehebaldigst ihre Adressen mittelst Karte dem Verbande bekanntzugeben, da sonst jede Tätigkeit für den Ausschuß erschwert wird. Ebenso wird höflichst gebeten, die rückständigen Mitgliedsbeiträge direkt an die Adresse des Verbandes, Wien, XVIII., Michaelerstraße Nr. 25, einzusenden. Der Mitgliedsbeitrag in den verflossenen Jahren betrug wie gewöhnlich K 6.

Der Zeitpunkt der Generalversammlung und deren Tagesordnung wird rechtzeitig in den Fachzeitschriften bekanntgegeben.

Der Verbandsausschuß.

Personalnachrichten.

Herr Ludwig Moiret, Direktor der Ersten Ungarischen Aktien-Bierbrauerei in Budapest, ist aus Gesundheitsrücksichten von seinem Posten zurückgetreten. Mit der Leitung der Geschäfte wurde das Direktionsmitglied Herr Josef Kunz betraut.

Herr Karl Burner, Absolvent der Wiener Brauakademie, ist seit 1. März als Volontär-Assistent an unserem Institutslaboratorium angestellt.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Errichtung einer Brauerei in Graslitz (Böhmen). Wie geschrieben wird, soll in Graslitz eine neue Brauerei errichtet werden. Die neue Aktienbrauerei wird an Stelle des ehemals Böhm'schen Brauhauses errichtet werden. Die aufzulegenden 1600 Aktien (à 500 K) sollen bereits überzeichnet sein.

Digitized by Google

Nr. 12.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
22. März 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier. Seite 83. — Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918. Seite 87. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 89. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 89. — Eingesendet. Seite 90. — Hopfenmarktberichte. Seite 90. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 90. — Inserate.

Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier.

Von Prof. Dr. Heinrich Zikes.

(Fortsetzung.)

Theoretische Betrachtungen der Analysenresultate.

1. Durch die erste Versuchsreihe wurde nachgewiesen, daß die baktericide Wirkung des Hopfens (in erster Linie der in demselben enthaltenen Bitterstoffe Humulon und besonders Lupulon) allein nicht ausreichend ist, die an und in der Rübe vorkommenden Mikroorganismen vollständig abzutöten und unschädlich zu machen. Es wurden hiezu zwar nur 10 Rübenproben herangezogen, jedoch entstammten dieselben verschiedenen Provenienzen und wurden dieselben ganz besonders stark havarierten Rüben entnommen, so daß man die Beobachtungsresultate einigermaßen verallgemeinern kann.

Wie aus einer früheren Arbeit von mir[27]) hervorgeht, ergaben damals verschiedene Bakterienarten, welche im ersten Teil dieses Artikels unter anderen als Schädlinge der Zuckerfabrikation angeführt wurden, mehr oder weniger tiefgreifende Zersetzungen in Süß- und gehopfter Würze, ja einzelne sogar im Biere selbst.

So rief Bacillus mesentericus vulgatus in Süßwürze Ring- und Hautbildung unter Trübungserscheinungen des Nährsubstrates hervor. Bacillus subtilis (in zwei Stämmen untersucht) verhielt sich ähnlich. Bacterium aerogenes (5 Stämme) vermochte Süß- und gehopfte Würze unter Säuerung zu trüben und selbst den Konkurrenzkampf mit gärender Hefe aufzunehmen. Ebenso verhielt sich das Bacterium coli commune.

Auch typische Schleimerreger, die zum Teile eine echte Schleimgärung erzeugen konnten, mußten als Schädlinge der Zwischenprodukte und des Endproduktes der Brauerei bezeichnet werden. So rief eine Art Bacterium pituitosum Ring- und Hautbildungen in Süß- und gehopfter Würze hervor, auch vermochte sie neben Kulturhefe zu wachsen. In zeichnet werden. So rief eine Art Bacterium viscosum, welches sowohl der Süßwürze wie der gehopften Würze eine schleimige, fadenziehende Konsistenz verlieh. Das Bacterium mucosum non liquefaciens rief dicke Häute in Süß- und gehopfter Würze hervor. Besonders widerstandsfähig zeigte sich auch das von mir entdeckte Bacterium

[27]) Zikes H., Mitt. d. Öst. Vers. f. Brauerei u. Mälzerei, XI. Heft.

Digitized by Google

helicosum, welches nicht allein in Süß- und gehopfter Würze sehr gut wuchs, sondern sich auch im Biere neben Hefe sehr gut entwickelte und dabei Süß- und gehopfte Würze fadenziehend machte. Ganz gleich verhielt sich schließlich auch das Bacterium gliscrogenum.

Wenn es auch für die genannten Schleimerreger nicht als feststehend zu betrachten ist, daß sie auf der Zuckerrübe gedeihen, so ist dies immerhin möglich, da sie zum Teil besonders gut auf kohlehydratreicheren (saccharosehältigen) Nährsubstraten wuchsen und hier schleimige Beläge bildeten.

Tatsache bleibt, daß auch Schleimerreger in Würze und Bier zu wachsen vermögen.

2. Wie aus vorstehenden Angaben hervorgeht, sind einzelne Bakterienarten, wie Coli-, Aerogenesbakterien und Schleimerreger imstande, auch neben Hefe zu wachsen.

Wenn ich daher in meiner zweiten Versuchsreihe nur in einzelnen Proben eine geringe Vermehrung von Fremdorganismen beobachten konnte, so ist dies nicht zu generalisieren, da unter günstigeren Bedingungen vielleicht einzelne Organismenarten in stärkerem Maße zur Vermehrung befähigt sind. Dies dürfte namentlich dann der Fall sein, wenn es in den Nährsubstraten, soweit Bakterien in Frage kommen, an einer genügenden Acidität fehlt.

Jedoch droht im allgemeinen keine besondere Gefahr, wie man sich ja in der Praxis bei Rübenzuckerbieren bereits überzeugt hat, da die Rübenschnitzel allgemein mit heißem Wasser ausgelaugt werden, dessen Temperatur weit über der Abtötungstemperatur der vegetativen Bakterienzellen (auch der Hefezellen) gelegen ist.

Durch diese Temperatur allein dürften daher die Vertreter der Coli-, Aerogenesgruppe, ebenso auch alle nicht sporulationsfähigen Schleimbakterien abgetötet werden. Es verblieben also nur die Bakterien der Subtilis-, Mesentericusgruppe, sowie alle jene Schleimerreger, welche zu sporulieren vermögen. Aber fast alle diese Bakterien wachsen neben gärender Hefe nicht mehr, der größte Teil von ihnen scheidet daher gleichfalls aus dem Konkurrenzkampf aus.

3. Die Versuche der dritten Versuchsreihe lassen erkennen, daß die Behandlung der Rübenschnitzel mit heißem Hopfenauszug bessere Resultate als mit heißem Wasser und nachträglicher Hopfung der Extraktionsflüssigkeit ergibt. Die Abscheidung der Hopfenharze während der Hauptgärung der Unterhefe ging rascher vor sich; auch erschien die Hefe weniger geschwächt; das fertige Bier schmeckte besser und gehaltreicher; schließlich war die Acidität des Bieres eine höhere.

Auch bei der Gärung mit Oberhefe war das Gärungsbild des Versuches a das typischere; die Hefe deponierte weniger rasch, infolge dessen war die Klärung wohl etwas langsam vor sich gegangen, doch schmeckte das Bier von Versuch a viel besser und ließ sich als ein ganz charakteristisches Oberhefebier bezeichnen.

Auch hier ging die Gärung bei Versuch a in kräftigerer Weise vor sich als bei Versuch b. Die Acidität war eine höhere.

Wie lassen sich nun diese Unterschiede in dem Verhalten der Hefen gegenüber den beiden Zuckerrübenwürzen am besten erklären?

Es ist zwar schwer, hierauf eine strikte, einwandfreie Antwort zu geben, doch dürfte vielleicht folgende Annahme nicht weit vom Richtigen liegen:

Bei Versuch a wurde die Extraktion mittelst Hopfenwasser durchgeführt. Hiebei mußte die Fällung der Eiweißkörper und anderer fällbarer Substanzen durch den Hopfengerbstoff an den Rübenschnitzeln selbst vorgenommen werden, wobei ein gewisser Anteil desselben auch auf andere Weise adsorbiert wurde und der weiteren Einwirkung entging. Es kamen dadurch größere Mengen von Eiweißkörpern und anderen fällbaren Substanzen in gelöster Form in die Extraktionsflüssigkeit. Der Zusatz der zweiten, geringeren Menge Hopfen zur Extraktionsflüssigkeit war augenscheinlich nicht hinreichend, um eine gleich starke fällende Wirkung zu äußern wie die bei Versuch 2 verwendete bedeutend größere Hopfenmenge. Infolge dessen, glaube ich, enthielt die zu vergärende Flüssigkeit bei Versuch a größere Mengen an den für die Ernährung notwendigen Nährstoffen. Dafür spricht das bessere Aussehen, die kräftigere Wirkung der Hefe und der höhere Aciditätsgrad des Nährsubstrates nach erfolgter Gärung.

Dazu kommt, daß bei Versuch a gewisse in der Lösung vorhandene Eiweißstoffe und andere Körper in emulsions-kolloider Form in größerer Menge vorhanden waren als bei Versuch b. Solche Substanzen sind nicht ohne Einfluß auf das Wohlbefinden der Hefe, indem sie ein rascheres Absetzen derselben dadurch erschweren, daß sie auf ihrem feinen Gerüstwerk die Hefezellen in Schwebe erhalten. Durch ihre gegenseitige Verschiebung bzw. Bewegung werden die aufsitzenden Hefezellen immer mit neuem Nähr- bzw. Bildungsmaterial in Berührung gebracht und wird dadurch zu ihrer Ernährung in kräftigerer und besserer Weise beigetragen.

Digitized by Google

Sind geringere Mengen an solchen Substanzen wie bei Versuch b vorhanden, so deponiert die Hefe rascher, sie setzt sich in kompakten Massen zu Boden, wodurch eine größere Anzahl von Zellen nur ganz unzulänglich ernährt wird und geringere Leistungen aufweist.

Jedenfalls dürfte das ganze Milieu der Gärflüssigkeit bei Versuch a auch nach anderer Richtung günstiger sein, da ja gehaltreichere Endprodukte resultierten.

Auch aus der vierten Versuchsreihe, bei welcher die dreifachen Mengen von Hopfen zur Anwendung kamen, ist das Gleiche zu ersehen.

Der Verlauf der Gärung war bei Versuch a günstiger und rascher, jedoch ging die Klärung des Bieres während der Nachgärung etwas langsamer vor sich, was auch wieder dahin gedeutet werden kann, daß etwas größere Mengen von Eiweißkörpern und anderen fällbaren Substanzen in gelöster Form ursprünglich in der Würze vorhanden waren, die sich erst am Schlusse der Gärung allmählich absetzten.

Auch bei der 4. Versuchsreihe waren die Aciditätsgrade bei dem Versuch a (Unter- wie Oberhefe) höher als bei b.

4. Es wird nun aufgefallen sein, daß ich meine Versuche nicht gleich mit den üblichen, höheren Hopfengaben begann, sondern den nötigen Aciditätsgrad durch Zusatz von Phosphorsäure zu einem geringer gehopften Nährsubstrat zu erreichen trachtete.

Dies entsprang der Erwägung, daß in Zuckerrübenwürzen bedeutend weniger Phosphorverbindungen enthalten sind wie in gleichgrädigen Malzwürzen.

Gerste enthält in der Asche durchschnittlich 35,01%, Zuckerrübe nur 12.8% P_2O_5. Nun sind aber Phosphate und organische Phosphorverbindungen in der Gärflüssigkeit nicht allein wichtige Aufbaustoffe des Hefekörpers, sondern auch für die Durchführung der Gärung von ausschlaggebendem Wert. Phosphate beteiligen sich, nach moderner Auffassung, direkt an den Gärungsvorgängen.

Schon Wroblewski[28]) beobachtete, daß durch Zusatz von Natriumphosphat die Gärwirkung eines gegebenen Volumens Preßsaft erhöht wird; einen ähnlichen Effekt der Phosphate stellte auch Buchner[29]) fest, aber erst 5 Jahre später wurde durch die Arbeiten von Harden und Young die ausschlaggebende Rolle der Phosphate bei der Gärung festgelegt.

Wenn man zu einem zuckerhaltigen gärfähigen Hefepreßsaft geeignete Mengen eines löslichen Phosphates zusetzt, so steigt die Gärungsgeschwindigkeit rasch an — oft um das 20fache. Harden und Young haben nun gezeigt, daß hiebei um so viel mehr Alkohol und Kohlensäure produziert werden, als Phosphate ursprünglich zugesetzt wurden. Sie fanden, daß zwischen dem Zucker und dem Phosphat eine chemische Reaktion vor sich geht. Zu dem gleichen Resultat kam auch L. Iwanoff.[30]) Lebende Hefe vermag Phosphate in organische Verbindungen überzuführen. Letztere wurden dann von Harden und Young, Iwanoff, Lebedew, Euler und Fodor genauer studiert. Diese Studien ergaben, daß die Phosphorsäure mit den einfachsten Zuckern der Hexosereihe, den Monosacchariden, zu einem Phosphorsäureester von der Formel $C_6H_{10}O_4(PO_4H_2)_2$ zusammentritt, und Harden und Young haben die Vorgänge, die sich da abspielen, durch folgende Gärungsgleichungen festzuhalten versucht.

I. $2C_6H_{12}O_6 + 2PO_4HR_2 = 2CO_2 + 2C_2H_5OH + 2H_2O + C_6H_{10}O_4(PO_4R_2)_2$

II. $2C_6H_{10}O_4(PO_4R_2)_2 + 2H_2O = C_6H_{12}O_6 + 2PO_4HR_2$

Es tritt also in der ersten Phase das Phosphat mit einem Teil des Zuckers zu einem Ester (Hexosephosphat) zusammen, während der andere Teil des Zuckers in Kohlensäure und Alkohol gespalten wird. In der zweiten Phase wird der Ester wieder hydrolysiert und in Zucker und Phosphat gespalten, worauf sich das Spiel der Reaktionen mit neuen Zuckermengen wiederholt.

Es wird also die Bildung des Hexosephosphates von einer alkoholischen Gärung begleitet, die genau von der Menge des anwesenden freien Phosphates abhängig ist.

Harden und Young nehmen bekanntlich die Tätigkeit zweier Enzyme bei diesen Umsetzungen an, ein Enzym, welches, synthetisch wirkend, den Aufbau des Kohlehydrates und des Phosphates zu einem Ester ermöglicht = die Phosphatese, und ein zweites Enzym, welches, analytisch tätig, die Trennung der beiden Komponenten: Kohlehydrat und Phosphat, wieder vornimmt = die Phosphatase.

Aber nicht allein anorganische Phosphorverbindungen vermögen die Gärwirkung der lebenden Hefe stark zu erhöhen, sondern auch organische. So kann das Lezitin als Aktivator der Enzymwirkung der Zymase aufgefaßt werden, ferner gewisse Nucleinverbindungen.

Schließlich sei noch daran erinnert, daß auch das Coenzym der Zymase als ein Phos-

[28]) Wroblewski, Jour. f. prakt. Chemie, 64, 1, 1901.

[29]) Buchner E., Monographie, S. 141.

[30]) L. Iwanoff, „Trav. de la soc. de Nat. de St. Pétersbourg" 34, 1905, ibid. 50, 281.

Digitized by Google

phorsäureester aufgefaßt wird, der bekanntlich durch Lipase gespalten und dadurch inaktiviert wird. Jedenfalls verdankt auch dieses Enzym seinem Phosphorgehalt die hervorragende Bedeutung und große Wichtigkeit bei den Vorgängen der alkoholischen Gärung.

In der Rübenmelassebrennerei wird das Gärmaterial, da es alkalisch reagiert und ein Schutz desselben vor Infektion durch Milchsäurebakterien, Buttersäurebakterien und dgl. notwendig erscheint, schon seit langer Zeit angesäuert und hiezu Schwefelsäure verwendet.

Zugleich wird die in der Melassebrennerei verwendete Hefe in eigenen mit phosphorsaurem Ammonium versetzten Maischen herangezüchtet. Man hatte hiebei beobachtet, daß die Hefe besser gedeiht und die Gärung kräftiger vor sich geht, als ohne diesen Zusatz, ohne jedoch im letzteren Falle eigentlich zu wissen, in welchem Zusammenhang das Phosphat zur alkoholischen Gärung steht, eine Frage, die nun glücklich geklärt ist.

Wie kräftig sich der Zusatz von Phosphorsäure auch zu gehopften Zuckerrübenwürzen äußert, sieht man einerseits aus dem Vergleich der Analysenresultate der 3. Versuchsreihe mit jenen der 4. Reihe, ganz besonders schön aus der 5. Versuchsreihe.

Bei allen Versuchen sowohl mit Unterhefe wie mit Oberhefe ergab sich, daß Würzen mit kleineren Hopfengaben, aber mit einem entsprechenden Zusatz von Phosphorsäure rascher angären und schneller gären als bei Zusatz von größeren Hopfengaben. Zugleich wiesen die Endprodukte einen besseren und charakteristischeren Geschmack auf, der ganz besonders bei den Obergärungsbieren zur Geltung kam. Bei letzteren war der Geschmacksunterschied ein sehr auffallender. Es mag hiebei selbstverständlich dahingestellt bleiben, ob sich alle Brauereihefen mit Obergärungscharakter ähnlich oder gleich verhalten. Ganz besonders auffallend war aber der Unterschied in der Klärung, der sofort bei den ersten Versuchen in die Augen sprang.

Auch die Unterhefen ergaben nach meiner Meinung besser schmeckende Produkte bei Säurezusatz und geringerer Hopfengabe, jedoch trat der bittere Geschmack bei Hinzufügen größerer Hopfenmengen, sowie die sonstigen geschmacklichen Eigentümlichkeiten doch lange nicht so sehr hervor wie bei den Obergärungsbieren. Die ersteren vertragen eben einen größeren Gehalt an Hopfenbitterstoffen.

5. Auch die 6. Versuchsreihe enthält zunächst eine Bestätigung des bereits Gesagten; auch hier klärten und gärten am raschesten die mit Phosphorsäure versetzten Würzen, dann folgten die mit saurem Phosphat angefertigten; am längsten trüb und am spätestens in Gärung kamen die ohne Zusatz ausgeführten Würzen. Bei diesen Versuchen wurden aber, wie früher genau angegeben, die einzelnen Würzereihen mit verschieden hohen Mengen von Hopfen gekocht und da zeigte sich, daß je höher die Hopfengabe in den einzelnen Nährsubstraten war, desto rascher und intensiver auch die Vermehrung der Hefe vor sich ging. Zugleich machte sich auch ein um so früheres Einsetzen der Gärung bemerkbar.

In einer Zuckerrübenwürze, welche Hopfenextraktivstoffe in größerer Menge enthält als eine andere, wird infolge des höheren Gehaltes an denselben die Vermehrung der Hefe rascher vor sich gehen, hauptsächlich aus dem Grunde, da diese Stoffe der Hefe zum Teile (in Form von Eiweißkörpern etc.) als Nahrung und daher als Bildungsmaterial zum Aufbau des Zellkörpers dienen. Dieses Plus an Hopfenextraktstoffen kann selbstverständlich nicht durch Zusatz von Säure oder sauren Phosphaten ausgeglichen werden. Auch wird im ersteren Falle der Endeffekt der Hefevermehrung (d. i. die Summe der gebildeten Hefezellen) ein besserer und größerer sein, was deutlich wieder aus der 7. Versuchsreihe hervorgeht. Hier ergibt Lösung 1 (mit 15 *g* Hopfen pro 2 *l* angefertigt) die Vermehrungsenergie 82.800, d. h. aus jeder Zelle war diese Zahl von Zellen nach 4 Tagen hervorgegangen. Lösung 2 (mit $^1/_3$ der Hopfenmenge von Lösung 1 und unter Phosphorsäurezusatz bis zur gleichen Acidität gebracht) die Vermehrungsenergie 50.400, d. s. 60,8% der ersteren.

Die Vermehrungsfähigkeit nach 8 Tagen belief sich im ersteren Falle auf 209.800, im letzteren auf 144.000, d. s. 68,6%; nach 14 Tagen endlich im ersteren Falle auf 218.000, im letzteren auf 160.000, d. s. 73,6%.

Aus der Zunahme der Prozentzahlen kann entnommen werden, daß sich die Vermehrungsfähigkeit der Hefe in den mit Phosphorsäure behandelten Lösungen immer mehr jener von stärker gehopften Würzen nähert, d. h. je weiter die Gärung fortschreitet, um so günstiger ausfällt.

Es findet hier eine sukzessive Weiterentwicklung von Hefezellen längere Zeit hindurch statt, während in stärker gehopften Würzen ohne Säurezusatz die Bildung von Hefezellen anfangs schnell vor sich geht, dann aber, wenn sich eine gewisse Anzahl von Zellen gebildet hat, rascher sistiert.

6. Die Versuchsreihe 8, welche sich vergleichend mit einer 5° Malzwürze, einer gleichgrädigen gehopften und ungehopften, nicht angesäuerten Grünsiruplösung beschäftigt, bestätigte, daß der reine Grünsirup in dieser Form (ohne Säurezusatz — mit Säure-

Digitized by Google

zusatz sind noch Versuche im Gang) kein entsprechendes Nährmaterial für Hefe darstellt, der Nährwert desselben aber unter Hinzufügen einer gewissen Menge Hopfen entsprechend gehoben werden kann.

Der Grünsirup stellt das erste Nebenprodukt der Zuckerfabrikation nach erfolgter Scheidung und Saturation des ursprünglichen Rübensaftes vor. Der Kalk, welcher bei ersterer Manipulation verwendet wird, bindet die freien, den Zucker invertierenden Säuren, bindet einen Teil der Phosphorsäure und fällt dieselbe in Form unlöslicher Kalksalze, ebenso sättigt er die vorhandene Oxalsäure und andere organische Säuren ab, ferner verbindet er sich mit einem Teil der Eiweißkörper, während ein anderer Teil derselben unter Ammoniakabspaltung weiter zersetzt wird, endlich vermag er auch sedimentierend auf suspendierte Körper und Farbstoffe einzuwirken.

Der bei der Scheidung und Saturation (mittelst CO_2) hiebei abfallende Scheideschlamm wird bekanntlich als Düngemittel benützt, da er über 1% P_2O_5 und 0,5% N enthält.

Durch die genannten Operationen werden daher dem Rübensaft für die Vermehrung der Hefe wichtige Nahrungsstoffe entzogen, die im Grünsirup nicht mehr vorhanden sind und deren Fehlen dessen geringen Nährwert bedingt. Jedenfalls ist letzterer bedeutend geringer als der eines gewöhnlichen gleichgrädigen Rübensaftes.

Zudem ist die chemische Zusammensetzung des Grünsirups eine recht schwankende. Dies findet seine Erklärung in der oft ziemlich differenten Zusammensetzung der Rüben selbst wie auch in der in den einzelnen Betrieben eingehaltenen Arbeitsweise. Je höher die Reinheit des Grünsirups ist, desto geringer erweist sich sein Gehalt an Nichtzuckerstoffen und daher der Gehalt an Hefenährstoffen.

In der abgelaufenen Kampagne mußte nun infolge der Knappheit an raffinierter Ware alles Nutzbare auch aus dem Grünsirup herausgeholt werden, wodurch sein Gehalt an für die Hefe wertbildendem Materiale bedeutend sank.

Folgende Zahlen mögen zur Illustrierung des Gesagten noch die Schwankungen in der Zusammensetzung des Grünsirups wiedergeben:

	Minimum	Maximum
Wasser	17,4 %	23,0 %
Zucker	56,0 %	65,0 %
Asche	4,0 %	7,3 %
Org. Nichtzucker	9,3 %	16,3 %
Quotient	74,7 %	85,1 %
Gesamt-N	1,07%	1,90%
Eiweiß-N	0,03%	0,08%
Ammoniak-N	0,08%	0,17%
Amid-N	0,0 %	0,12%
Amidosäure-N	0,20%	0,89%
Betain-N	0,22%	1,35%
K_2O	3,46%	5,35%
Na_2O	0,40%	0,93%
CaO	0,0 %	0,16%
MgO	0,03%	0,13%
$Fe_2O_3 + Al_2O_3$	0,0 %	0,13%
SiO_2	0,03%	0,17%
P_2O_5	0,03%	0,13%
So_3	0,19%	0,60%
Cl	0,16%	0,30%

Aus diesen Zahlen geht deutlich hervor, daß der N-Gehalt und namentlich der Phosphatgehalt viel zu gering sind, um ein freudiges Wachsen der Hefe zu ermöglichen.

Dies wird durch vorstehende Analysenresultate auf das klarste bewiesen.

(Schluß folgt.)

Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918.

Von Dr. Robert Heuss.

(Fortsetzung.)

Ein neues Malzersatzmittel schien einem ungenannten Verfasser [102]) in der „Tapioka“ gegeben, einer aus den Knollen der südamerikanischen Maniokpflanzen vorkommenden Stärkeart, die auch unter den Bezeichnungen Arrowroot, Maniok, Cassawe, Cassawa, Mandioka, Manihotstärke bekannt ist. In der Brauerei könnte man, vorausgesetzt, daß das Überseeprodukt erhältlich ist, das gleiche Verfahren einhalten wie bei der Verarbeitung von Kartoffelmehl.

V. Storek [103]) hat den Versuch gemacht, Lindenblüten als Surrogat bei der Biererzeugung zu verwenden, indem er den gebräuchlichen Prozentsatz Quecken durch Lindenblüten ersetzte. Die Würze lief schnell und feurig bei angenehmen Geruch und Geschmack. Die Hauptgärung verlief normal, der ganze Versuch befriedigend.

Zur Verwendung von Sirup in der Biererzeugung äußerte sich E. Jalowetz [104]), der darauf hinwies, daß es eingehender Versuche in Laboratorium und Praxis bedürfte, ehe man sich zur Verwendung dieses Nachproduktes entschließen könnte. Diese

---

[102]) „Österr. Brauer- und Hopfenzeitung“ 1918, 31, S. 83.

[103]) Ebendort 1918, 31, S. 147.

[104]) „Die Brau- und Malzindustrie“ 1918. 19. S. 217.

Digitized by Google

konnten bisher nicht durchgeführt werden, da das nötige Material nicht erhältlich war. Bei der Mitverwendung von Sirup kämen jedoch zweifellos erhebliche Mengen von Salzen, meist Kalium- und Natriumsalze, in das Bier hinein, deren Einfluß auf den Geschmack des Bieres und vor allem auch auf die Ernährung der Hefe in keiner Weise vorausgesehen werden kann.

In neuerer Zeit hat die Zuckerrübe als Surrogat größere Bedeutung gewonnen und wird demgemäß von verschiedenen Seiten besprochen. Nach A. Cluss[105]) gelten für Anbau, Ernte, Aufbewahrung, Bewertung u. s. f. der für Brauereizwecke bestimmten Rüben die gleichen Bedingungen wie für die Brennerei. Wichtig ist vor allen Dingen die Durchführung einer sachgemäßen Zerkleinerung, worauf der Rübensaft gewonnen wird, denn nur dieser kommt für Brauereizwecke in Frage.

In einer späteren Veröffentlichung machte der gleiche Verfasser gemeinsam mit V. Koudelka[106]) auf Grund von Versuchen darauf aufmerksam, daß die Extraktausbeute durch Mitverwendung von Rüben ungünstig beeinflußt wird, wenn man sie gleich zu Beginn des Maischprozesses einwirken läßt. Das schwierigste Problem bildet bei der Verwendung von Rüben allein die Gewinnung einer ausreichenden Menge von Saathefe, da sich die Hefe sowohl auf dem Bottich, als auch auf dem Faß nur sehr mangelhaft absetzt. Rübenbiere dürfen nicht zu alt werden, da sie sonst an Vollmundigkeit und Mousseux verlieren und schließlich nur noch spritartig schmecken.

Nach F. Koritschoner[107]) setzt sich die Zuckerrübe im Durchschnitt folgendermaßen zusammen: Saft 94—96%, Mark 4 bis 6%. Der Saft enthält etwa 82—85% Wasser, 1,5—2% organischen Nichtzucker und 0,5 bis 1% Mineralstoffe. Im Mark befinden sich hauptsächlich Verbindungen von Kalium- und Kalziumsalzen des Pektins mit Nukleinkörpern. Getrocknete Rübenschnitzel enthalten prozentual im Durchschnitt:

Wasser	7,86
Rohprotein	4,52
Rohfett	0,56
Rohfaser	4,44
Stickstoffreie Extraktstoffe	78,58
davon Zucker	64,41

Je größer die Anzahl der gleichzeitig zur Verarbeitung kommenden Surrogate ist, desto verschiedener können die Kombinationen ausfallen. Eine einheitliche Arbeitsweise anzugeben ist nicht möglich. Der Geschmack des Gebräus ist von dem Verhältnis des verwendeten Surrogates abhängig.

Der gleiche Verfasser[108]) äußerte sich über die Einwirkung roher Zuckerrübe auf die Diastase des Malzes, da von anderer Seite die Behauptung aufgestellt worden war, daß die Malzdiastase zerstört werde, wenn sie mit roher Rübe, die eine entsprechend hohe Temperatur noch nicht passierte, in Berührung käme. Die beobachtete Schädigung tritt nicht ein, wenn Rüben zur Verarbeitung gelangen, die keinen oder nur einen schwachen Nachsäuerungsprozeß durchmachten.

In einer Veröffentlichung über das österreichische Einheitsbier und seine Erzeugung wies E. Jalowetz[109]) darauf hin, daß die Zuweisung an Gerste nur 4% des Friedensbedarfes betrug. Die geringe Menge des Rohmaterials und noch verschiedene andere Umstände führten in der Regel zur Herstellung eines Einheitsbieres von 4% Gehalt, dessen Qualität vor allem durch die Mitverwendung größerer oder kleinerer Mengen von Surrogaten und der eingehaltenen Arbeitsweise bedingt wurde. Im wesentlichen kamen Malz und Czirok in Betracht, dessen Verarbeitung die Herstellung von lichtem, gut gewachsenem und gedarrtem Malze erforderte, da nur mit Anwendung eines solchen Diastaseträgers Surrogate, besonders aber Czirok, ohne Umstände zu verarbeiten sind. Czirok wird am besten durch einen eigenen Weich- und Trocknungsprozeß für die Verwendung vorbereitet, um unangenehm schmeckende Hülsenbestandteile zu entfernen. Das Einheitsbier, dessen Herstellung Verfasser eingehend beschreibt, besitzt einige gute, daneben aber auch einige, dem Biertrinker wenig liebe Eigenschaften, insbesondere einen gewissen fremdartigen Geruch und Geschmack, die mit erhöhter Czirokgabe zunehmen.

Die biologischen Verhältnisse waren in Österreich die gleichen wie in Deutschland; auch dort stellte man, wie aus einem Bericht von H. Zikes[110]) hervorging, die gleiche vermehrte Empfindlichkeit von Würzen und Bieren gegen gewisse Schädlinge (Termobakterien) fest, die dem normalen Bier aus Friedenszeiten nichts anzuhaben vermochten.

5. Nebenprodukte der Brauerei.

Die sorgfältige Behandlung und möglichst weitgehende Gewinnung aller bei der Bierbrauerei abfallenden Nebenprodukte gewann in

[105]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 297.
[106]) Ebendort 1918, **46**, S. 329.
[107]) „Die Brau- und Malzindustrie" 1918, **19**, S. 195.
[108]) Ebendort 1918, **19**, S. 225.
[109]) „Die Brau- und Malzindustrie" 1918, **19**, S. 169
[110]) Jahresbericht des Vereines Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien 1916/17.

Digitized by Google

der harten Kriegszeit wesentlich an Bedeutung. Namentlich die Verwertung überschüssiger Hefe wurde anfangs mit Erfolg angestrebt, infolge der Verringerung der Biererzeugung und damit des Hefeanfalls hat sich, wie F. Hayduck[111]) berichtete, die rückläufige Bewegung der Hefeverwertung fortgesetzt. An die Stelle der Bierhefe ist die Mineralhefe getreten. Empfehlenswert erscheint die baldige Aufnahme der Hefeextraktgewinnung, wodurch man sich von dem Auslandsfleischextrakt unabhängig machen könnte.

Über Nebenerzeugnisse des Brauereibetriebes äußerte sich auch G. Bode[112]), der die Notwendigkeit sorgfältiger Behandlung der Malzkeime hervorhebt, die feingemahlen zum menschlichen Genuß als Suppenmehl, in Form von Suppenwürfeln und Würze geeignet sind. Auch die Hefenverwertung wird nach dem Krieg Bedeutung behalten.

Mehrere Veröffentlichungen befaßten sich mit der Möglichkeit der Verwendung der Malzdarren zur Trocknung von Materialien, wie Rüben, Kartoffeln, Obst, Gemüse, eine davon auch mit der Trocknung von Laubheu.[113])

Die Ausnützung leerstehender Kellerräume zur Anlegung von Champignonkulturen empfahl X. Hirsch.[114])

(Schluß folgt.)

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die Notenaufstempelung in Deutschösterreich findet in der Zeit zwischen dem 12. und 24. März l. J. statt. Ausgenommen sind von der Aufstempelung Ein- und Zweikronennoten. Auf dem Lande empfiehlt es sich im Wege der Raiffeisenkassen und, wo keine sind, der Gemeindeämter, bzw. Postsparkasse den Umtausch der Noten vornehmen zu lassen.

Die Zuweisung der slowakischen Gerste — widerrufen und wieder freigegeben. Die slowakische Lokalregierung hat die kürzlich erteilte Bewilligung zur Ausfuhr von 600 Waggons Gerste nach Vermälzung aus der Slowakei nach Böhmen, Mähren und Schlesien widerrufen, und zwar, wie es in der Depesche heißt, aus gewichtigen Gründen. Infolge dieses Widerrufes hat, wie der „Bierbrauer" meldet, die Brauereikommission die in betreff der Erhöhung des Erzeugungsprozentes beschlossenen Schritte, sowie die Ausschreibung der Anzahlungen auf die Zuweisung von slowakischem Malz einstweilen sistiert. Der Vertreter der Brauereikommission wurde vom Minister für Volksversorgung empfangen, welcher nach Anhörung des Berichtes über die Lage versprach, sich dafür einzusetzen, daß der Brauindustrie die versprochenen Gerstenmengen unter allen Umständen zugeliefert werden, und zu diesem Behufe unverzüglich die erforderlichen Vorkehrungen getroffen hat. Inzwischen wurden 300 Waggons schon freigegeben, denen die übrige 300-Hälfte demnächst folgen wird. Ab 1. April dürfte die zulässige Biererzeugung von 8% auf 12% erhöht werden.

Das Sommerhalbjahr der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin (Kursus für Betriebskontrolleure) beginnt am Montag, den 7. April, vormittags 9 Uhr. Anmeldungen nimmt die Geschäftsstelle der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin N 65, Seestraße 13, entgegen.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Bei der am 24. v. M. abgehaltenen Generalversammlung der Bürgerlichen Brauerei G. m. b. H. in Steyr widmete der Präsident Jos. Landsiedl vorerst den verstorbenen Vorstandsmitgliedern, Herrn Peter Steinhuber und Herrn Dr. Karl Beurle einen warm empfundenen Nachruf und erwähnte, daß die Brauerei Steyr dem zum dauernden Gedächtnisse an den Verstorbenen in Brauereikreisen gegründeten Dr. Karl Beurle-Fonds zur Unterstützung verarmter Brauer einen Betrag von K 200 gewidmet habe, welcher Fonds bereits eine Höhe von K 100.000 erreicht hat. Die Anträge des Vorstandes auf Verteilung des Reingewinnes, beziehungsweise Auszahlung einer fünfprozentigen Dividende wurden einhellig genehmigt. Dem Vorstande wurde einhellig die Entlastung erteilt. An Stelle der verstorbenen Herren Peter Steinhuber und Dr. Karl Beurle wurden in den Vorstand einstimmig neugewählt die Herren Hermann Beurle, Jurist in Linz, und Viktor Ortler in Steyr. Gesellschafter Herr Franz Kirchberger stellte eine Anfrage über den Stand des Brauereineubaues, worauf Präsident Landsiedl erwiderte, daß mit Rücksicht auf die jetzige, voraussichtlich noch längere Zeit fortdauernde große Beschränkung der Biererzeugung und wegen der allgemeinen unsicheren Lage die Lösung der Frage eines Brauereineubaues der noch ungewissen Zukunft vorbehalten bleiben müsse.

Am 19. v. M. fand die 9. ordentliche Generalversammlung der Brauerei-Aktiengesellschaft „Union" in Laibach statt, in welcher beschlossen wurde, aus dem Reingewinne von K 330.254 dem Reservefonds K 16.512 zuzuweisen, an Tantiemen K 24.107 auszubezahlen, den Steuerreservefonds mit K 200.000 zu dotieren, eine Dividende von 7% zur Verteilung zu bringen und K 22.421 auf neue Rechnung vorzutragen. Der Bericht teilt mit, daß in Durchführung der Beschlüsse der achten ordentlichen Generalversammlung vom 4. Dezember 1917 zum Zwecke des Ankaufes der Brauerei Julius Stare in Mannsburg das Aktienkapital von K 1,000.000 auf K 1,453.400 (2267 neue Aktien à K 200) erhöht wurde.

Errichtung einer Brauerei in Wekelsdorf (Böhmen). Die Wekelsdorfer Gastwirtegenossenschaft plant die Errichtung einer Brauerei in Adersbach. Der Kostenaufwand ist mit zwei Millionen Kronen veranschlagt. Ein Gastwirtekonsortium aus den Orten Bausitz, Bösig, Döberle, Gabersdorf, Goldenöls, Markausch, Neumölin, Parschnitz, Petersdorf, Qualisch, Radowenz, Schatzlar, Trautenau u. a. unterstützt diesen Plan.

Fusion Schultheiß-Brauerei, A.-G. — Brauerei Pfefferberg, vormals Schneider & Hillig, A.-G. in Berlin. Am 22. d. M. findet in Berlin eine außerordentliche Generalversammlung mit folgender Tagesordnung statt: Beschlußfassung über Genehmigung des mit der Schultheiß-Brauerei, A.-G. zu Berlin, am 24. Februar 1919 abgeschlossenen, der Generalversammlung vorzulegenden Verschmelzungsvertrages, auf Grund dessen das Vermögen der Pfefferberg-Gesellschaft als Ganzes mit dem Recht zur Fortführung der Firma auf die Schultheiß-Brauerei unter Ausschluß der Liquidation

[111]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, 35, S. 314.
[112]) Ebendort 1918, 35, S. 219.
[113]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, 16, S. 621.
[114]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, 58, S. 1155.

Digitized by Google

übergeht und dagegen M 2,100.000 Aktien der Schultheiß-Brauerei mit Gewinnanteilberechtigung für die Zeit vom 1. September 1918 ab, und zwar M 2,000.000 neuauszugebende und M 100.000 alte Aktien gewährt werden derart, daß auf je M 4000 Pfefferberg-Aktien mit Gewinnanteilscheinen für die Zeit vom 1. Oktober 1918 ab M 3000 Aktien der Schultheiß-Brauerei mit Gewinnanteilscheinen für die Zeit vom 1. September 1918 ab entfallen.

Eingesendet.

An die P. T. Herren Brauereibesitzer und Braumeister!

Clara Christiana Roth, Wien, III/1., Landstraßer Gürtel 19, Tochter des im Juli 1914 verstorbenen Präsidenten des Brau- und Malzmeister-Vereines für Österreich-Ungarn, Franz Ludwig Roth, führt im Sinne ihres seligen Vaters das Geschäft sämtlicher Brauereiartikel und bittet die Herren Brauereibesitzer, Braumeister und die so zahlreichen Gönner und Freunde des Verstorbenen, ihr das Vertrauen, das derselbe in so großem Maße besaß, angedeihen zu lassen und bei Bedarf von Brauereiartikeln jeder Art ihre Firma nicht zu übersehen. Sie ist in der Lage, prompt, billig, gut und sehr reell zu bedienen, hauptsächlich Korke jeder Art, Holzspunde und Filtrierpapier sind in großen Quantitäten vorrätig. Als Spezialausführung empfiehlt sie ihre preiswerten Kunststeinfußböden für Brauereien und Mälzereien, die sich außerordentlich gut bewähren und sich durch die sorgfältige Ausführung und den billigen Preis bereits einen Ruf gemacht haben.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, den 14. März 1919. (Hopfenoriginalbericht von M. Schwager & Söhne.) Die Nachfrage nach allen Hopfensorten hält an und ist hiedurch die Tendenz eine weiter ausgesprochen sehr feste. In letzter Zeit wurden durch einen hiesigen Kommissionär mehr als 1000 Zollzentner 1918er Saazer Hopfen zumeist am hiesigen Platze bei Platz- und Kundschaftshändlern gekauft, diese sollen angeblich für abgeschlossene Verkäufe in das neutrale Ausland gehören. Ferner wurde ein sehr großes Quantum, zirka 3000 Zollzentner, alte Hopfen durch die Tschechoslowakische Tabakregie von verschiedenen Händlern gekauft. Auch für 1918er Fremdhopfen besteht Nachfrage und so sind Eigner von Hopfen zurückhaltender und ist nur wenig Angebot vorhanden. Die gezahlten Preise für Saazer 1918er Hopfen bewegten sich für Primasorten von K 810—840, für Mittelhopfen von K 770—800, für 1917er bis K 450 für 50 *kg*. Alte Hopfen erzielen je nach Jahrgang von K 250—320 für 50 *kg*.

Saaz, am 15. März 1919. (Hopfenbericht der Zentralstelle der Hopfenbauvereinigungen in Saaz.) Entgegen dem Monate Februar mit sehr ruhiger Marktlage fanden am Saazer Platze in der ersten Märzhälfte große Umsätze in Saazer Hopfen statt. Es wurden bei recht reger Nachfrage mehrere 100 Ztr., meist gute Mittelhopfen, in der Preislage zu K 780—800, und einige Posten Ausstich und Prima zu K 820—850 gehandelt. Für Fremdhopfen besteht in Prima zwar Nachfrage, wofür jedoch keine größeren Lager vorhanden sind. Mehrere Posten Auschaer wurden zu K 750—800 gehandelt. Es notieren am Saazer Platze heute: Saazer Hopfen K 760—850, Auschaer K 750—800, andere Fremdsorten K 700—750 für 50 *kg*. Auch am Lande in Saaz wurden größere und kleinere Posten, meist in der Preislage von K 750—840, aufgekauft und trat als Käufer außer Kommissionären und Kundschaftshändlern auch die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz auf. Bei reger Nachfrage ist die Schlußstimmung sehr fest mit anziehenden Preisen, da auch heute wieder rund 200 Ztr. Saazer zu obgenannten Preisen gehandelt wurden.

Der Nürnberger Markt weist ein ruhiges Bild bei meist nur kleineren Tagesumsätzen von 5—10 Ballen auf und sind bloß selten bis 50 Ballen Umsatz zu verzeichnen. Gehandelt wurden alle Sorten und notieren heute: Markt- und Gebirgshopfen M 400—470, Hallertauer mit und ohne Siegel M 440—490, Württemberger M 410 bis 470, Elsässer M 420—470, 1917er M 200—210, Saazer verzollt M 490—500 für 50 *kg*. Bei schwacher Nachfrage ist die Schlußstimmung sehr ruhig mit unveränderten Preisen.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze zu bereits eingetragenen Firmen:

Deutschösterreich.

Steinfeld bei Graz Brüder Reininghaus, Aktiengesellschaft für Brauerei- und Spiritusindustrie. Hauptniederlassung mit der in Agram und Karlstadt unter der Firma „Brüder Reininghaus Aktiengesellschaft für Brauerei- und Spiritusindustrie in Steinfeld bei Graz" bestehenden Zw.-N. Statutenänderung: Die Gesellschaft beruht nunmehr auf den mit Beschluß der Generalversammlung der Aktionäre vom 28 Januar 1918 und Beschluß des Verwaltungsrates vom 7 August 1918 in den §§ 5 (Bekanntmachungen), 7 (Aktienkapital), 10 (Firmazeichnung), 11 bis 27 (Verwaltungsorgane der Gesellschaft, Verwaltungsrat), 29, 30, 34 bis 37, 39 (Generalversammlung), 41 (Rechnungslegung), 43 (Gewinnverteilung), 45 (Reservefonds), 50 (Transitorische Bestimmungen) und 51 (nunmehr: 50 Staatsaufsicht) abgeänderten, mit Erlaß des Deutschösterreichischen Staatsamtes des Innern vom 2. Dezember 1918, Zahl 55.916, genehmigten Statuten. Danach nunmehr: Die Kundmachungen der Gesellschaft erfolgen rechtswirksam durch den Verwaltungsrat der Gesellschaft mittels Einschaltung in die amtliche „Wiener Zeitung" und in die amtliche Landeszeitung, derzeit die „Grazer Zeitung". F.-Z.: Die Firma der Gesellschaft wird derart gezeichnet, daß dem von wem immer geschriebenen oder mittels Stampiglie oder in anderer Weise vorgedruckten Firmawortlaute zwei Mitglieder des Verwaltungsrates oder zwei Direktoren oder ein Mitglied des Verwaltungsrates mit einem Direktor, oder ein Mitglied des Verwaltungsrates mit einem mit der Prokura versehenen Beamten, oder endlich ein Direktor mit einem mit der Prokura versehenen Beamten, die Prokuristen sowie die dem Verwaltungsrate nicht angehörenden Direktoren mit einem die Prokura andeutenden Zusatze ihre Unterschrift kollektiv und eigenhändig beisetzen. Der Vorstand der Gesellschaft im Sinne der Artikel 227 bis 241 H. G. B. ist der Verwaltungsrat, welcher aus mindestens sechs, höchstens 10 Mitgliedern besteht. Mitglieder des Verwaltungsrates sind: Die bisherigen Dr. Emmerich Ritter von Schreiner, Präsident, Eduard von Keil-Bündten, Vizepräsident, Hugo Büchner, Georg Ritter von Mautner-Markhof, Dr. Moritz Piffl, Gustav von Reininghaus, Moritz Willheim und Wilhelm Kux, Direktor der Niederösterreichischen Eskomptegesellschaft in Wien, Verwaltungsräte. Die bisherigen Mitglieder der Direktion Eduard Keil und Rudolf Richter gelöscht. Kollektivprokura erteilt dem Rudolf Richter, Direktor in Graz. — Graz, 15. Februar 1919.

Tschecho-slowakischer Staat.

Königinhof, F. Klazar. Bisher: Bierbrauerei; nunmehr: Bierbrauerei und Sodawassererzeugung. — Königgrätz, 27. Dezember 1918.

Digitized by Google

Nr. 13.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
29. März 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95,544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Aus der Brauerkommission. Seite 91. — Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier. Seite 92. — Richtigstellung. Seite 94. — Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918. Seite 94. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 95. — Personalnachrichten. Seite 96. — Vereinsnachrichten. Seite 97. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 97. — Inserate.

Aus der Brauerkommission.

In der am 19. d. M. abgehaltenen konstituierenden Sitzung der Brauerkommission der Deutschösterreichischen Brauerstelle, welche der Vorstand einberufen hatte und welche deren leitender Geschäftsführer, Herr Direktor Max Weigel, eröffnete, wurde (Punkt I der Tagesordnung) zunächst darauf verwiesen, daß der Text der Vollzugsanweisung und des Statutes über die Brauerstelle und der die Ernennung der Mitglieder des Vorstandes und die Bekanntgabe der Mitglieder der Brauerkommission enthaltenden Erlässe des Staatsamtes für Volksernährung den Mitgliedern der Brauerkommission durch Zusendung der betreffenden Druckschriften und Erlaßabschriften bereits zur Kenntnis gebracht wurde, und mitgeteilt, daß inzwischen auch die Verständigung über die Bestellung der Herren Ministerialrat Dr. Josef Kraupa (Staatsamt der Finanzen) und Sektionsrat Dr. Bruno Göpfert (Staatsamt für Volksernährung) zu Staatskommissären bei der Brauerstelle und der Herren Finanzrat Hans von Mackowitz (Staatsamt der Finanzen) und Ministerialsekretär Dr. Josef Ballacs (Staatsamt für Volksernährung) zu deren Stellvertretern eingelaufen sei. In Erledigung des Punktes II der Tagesordnung: Wahl des Vorsitzenden der Brauerkommission und seiner beiden Stellvertreter, wird die letztere vorgenommen und einstimmig Herr Generaldirektor Alfons Erhard zum Vorsitzenden, Herr Präsident Franz Schreiner und Herr Karl Schmid zu Vorsitzenden-Stellvertretern gewählt, welche Wahl die Genannten unter Beifall der Anwesenden annehmen zu wollen erklären. Herr Ministerialrat Dr. Laurenz Gstettner (Staatsamt für Volksernährung) nimmt hierauf nach einer sehr freundlichen Begrüßung der Mitglieder der Brauerkommission, die von Herrn Generaldirektor Erhard, der inzwischen den Vorsitz übernommen hat, ebenso herzlich erwidert wird, die Angelobung vor.

Die Ernennung eines Rechtsbeistandes der Brauerstelle wird bis auf weiteres vertagt, der Bericht des Vorstandes über die derzeitige Lage der deutschösterreichischen Brauindustrie, den namens desselben Herr Direktor Max Weigel erstattet, zur Kenntnis genommen und durch Beschluß der Brauherrenverein für Wien und Umgebung hinsichtlich der niederösterreichischen Brauereien, der Schutzverband alpenländischer Brauereien in Graz hinsichtlich der alpenländischen Brauereien (mit Ausnahme der Mitgliedsbrauereien des Verbandes der Nordtiroler Brauereien) und der Verband der Nordtiroler Brauereien in Innsbruck hinsichtlich seiner Mitglieder mit der Wahr-

Digitized by Google

nehmung der Geschäfte beauftragt, wie sie bei der Brauerzentrale den Unterstellen übertragen waren. Eine vom Vorstand vorgelegte Geschäftsordnung, die bis zu der in der nächsten Sitzung zu beschließenden definitiven Geschäftsordnung provisorische Geltung haben soll, wird genehmigt und für die Beratung der definitiven Geschäftsordnung ein Komitee, bestehend aus dem Vorstande und den drei Vorsitzenden der Brauerkommission, gewählt. Die vorgelegten Voranschläge der Brauerstelle und der die Funktionen der ehemaligen Unterstellen übernehmenden Verbände für die Zeit vom 1. März bis 31. August 1919 werden genehmigt. Es wird beschlossen, diesen Geldbedarf nicht durch Zuschläge auf die Materialpreise, sondern durch eine schlüsselmäßige gleichmäßige Umlegung auf alle Brauereien einzuheben. Die Beschlußfassung über die bezüglich Versorgung der Schwerarbeiterindustrien mit Bier eventuell zu treffenden Maßnahmen wird bis zum Eintreffen eines vom Mitgliede der Brauerkommission, Herrn Huppert, erbetenen Berichtes vertagt. Die einzelnen Brauereien, insbesondere im Hinblick auf das rasche Verderben der jetzt noch zur Verarbeitung kommenden Frischrübe, erwünschte Erhöhung des Erzeugungskontingentes über 10% hinaus anlangend, wird beschlossen, den Brauereien fallweises Einschreiten beim Staatsamt der Finanzen dahingehend zu empfehlen, daß ihnen gestattet werden möge, die ihnen für die Monate März, April und Mai 1919 gesetzlich zustehende Gesamtmenge von Bier nach Bedarf früher auszubrauen, als dies nach den bestehenden Bestimmungen, welche die Erzeugung eines jeden dieser drei Monate auf 10% des Durchschnittes des betreffenden Kalendermonates der Betriebsjahre 1911/12 und 1912/13 einschränken, möglich wäre. Der Vertreter des Finanzamtes sagt die fallweise Genehmigung solcher Ansuchen unter der Bedingung zu, daß die ansuchenden Brauereien einen entsprechenden Teil des derart vorauserzeugten Bieres für den Sommerbedarf aufbewahren. Die Beschaffung weiteren Malzes bildet den Gegenstand lebhafter Erörterung. Die diesbezüglich eingeleiteten Verhandlungen werden von der Brauerstelle weitergeführt werden. Genehmigt wird ferner ein Antrag, daß alle noch aufrechten Beschlüsse der Brauerzentrale vorläufig weiter Geltung behalten, sowie der nachstehende Antrag:

„Mit Rücksicht auf die gleichmäßige Versorgung der Brauereien mit Material und der Bevölkerung mit Bier wird in Hinkunft die Abgabe von Malz und Rübe an eine vom Vorstande festzusetzende Relation gebunden. Dieser Beschluß hat auch auf die in Oberösterreich und Salzburg lagernden Malzquantitäten sinngemäße Anwendung zu finden."

Weiter wird beschlossen, daß Kontingentübertragungen von Brauereien, die seit dem Umsturz nicht mehr zum Gebiet Deutschösterreichs gehören, auf deutschösterreichische Brauereien als zu Recht bestehend zu behandeln sind und daß für die Materialbeistellung für solche Kontingentübertragungen das der Brauerstelle zur Verfügung stehende Material heranzuziehen sei, falls die Kontingentübertragung nachweislich vor dem 1. November 1918 erfolgte und vor diesem Termin von der Brauerzentrale vorgemerkt wurde.

Auf Antrag des Referenten für Brauerpech wird beschlossen, die für die Brauerstelle zur Verfügung stehenden Pechquantitäten von 9 Waggons zu verteilen. Die Bedingungen wären: Versendung von Mindestquantitäten von 15 *kg*, Übernahme der Transportkosten und Gefahr durch die Empfängerbrauerei und Vergütung von K 1 per Kilogramm für nicht bezogenes Brauerpech. Zum Höchstpreise von K 375 per 100 *kg* Brauerpech ist der Zuschlag der Harzzentrale sowie ein Regiezuschlag der Brauerstelle hinzuzurechnen, für den die Genehmigung des Staatsamtes für Kriegs- und Übergangswirtschaft einzuholen ist.

Schließlich wird ein Antrag des Mitgliedes Herrn Karl Schwarz nachstehenden Inhaltes angenommen:

„Der Vorstand wird beauftragt, alle jene Bestimmungen der Ministerialverordnung vom 11. September 1917, R.-G.-Bl. 374, welche gemäß der Vollzugsanweisung vom 12. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 110 auch für die Brauerstelle Geltung behalten, auf die in der Vollzugsanweisung aber nur verwiesen wird, in sinngemäßer, der Konstruktion der Brauerstelle entsprechender Umtextierung zusammenzustellen, in Druck legen zu lassen und den Mitgliedern der Brauerkommission sowie dem Vorsitzenden des Schiedsgerichtes zugängig zu machen."

Nach Erledigung bzw. Besprechung einiger weniger wesentlicher Gegenstände wird die Sitzung um 1/4 8 Uhr abends geschlossen.

Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier.

Von Prof. Dr. Heinrich Zikes.

(Schluß.)

Nutzanwendung der Analysenresultate für die Praxis.

Hierüber kann ich mich unter Hinweis auf die vorstehenden Analysenresultate und theo-

Digitized by Google

retischen Betrachtungen, obwohl dieselben nur an **reinen** Zuckerrübenwürzen ohne Zusatz von Czirok und Malz gemacht wurden, kurz folgendermaßen äußern:

In der Brauerei hat man von der Invasion von Mikroorganismen bakterieller Natur, welche auf der Zuckerrübe und in den aus ihr bereiteten Säften bzw. Würzen zur Entwicklung kommen können, wenig zu fürchten, da fast alle Formen durch die Art der Behandlung der Rübenschnitzel mit heißem Wasser, sowie durch die vereinigte Wirkung der Hopfenbitterstoffe und der durch die Hefe erzeugten Gärprodukte unterdrückt werden. Anders verhält es sich mit der Frage, ob nicht Sproßpilze, die sich auf und in diesen Substraten entwickeln können, Schädigungen hervorzurufen vermögen, zumal dann, wenn der Kulturhefe, wie es jetzt der Fall ist, nur schwächer grädige Würzen als Nahrung dargeboten werden können und die Aussüßung der Rübenschnitzel nur mit minder hoch erhitztem Wasser erfolgt.

Doch auch diese Organismen sind in einem wohlgeordneten Betriebe leicht zu bekämpfen, da sie spezifisch nicht gefährlicher sind als andere wilde Hefen, die vom Kühlschiff aus oder von anderen Orten in die Würze gelangen. Durch gründliche Reinigung der Leitungen, der Gärgefäße, Lagerfässer, Transportgebinde unter Heranziehung geeigneter Desinfektionsmittel wie Sarcifin für Leitungen, Pyricit für Gärgefäße, Lagerfässer wird ihre Bekämpfung eine ebenso leichte und erfolgreiche sein, wie die der letzteren Organismen.

Es hat sich ja auch in der Praxis bei Verwendung von Zuckerrübenwürzen gezeigt, daß die Schwierigkeiten: Fremdorganismen zu unterdrücken, nicht größer sind als bei reinen Malzwürzen; im Gegenteil, es wird von vielen Seiten hervorgehoben, daß das neue Gärmaterial in dieser Richtung weniger Unannehmlichkeiten verursacht als gewöhnliche gleichgrädige Kriegsmalzwürzen. Dazu kommt, daß die jetzigen Biere infolge des raschen Absatzes nicht lange lagern und daher eine stärkere Infektion durch Fremdorganismen ausgeschlossen erscheint. In dieser Frage spielt es nur eine geringe Rolle, ob die Rübenschnitzel mit Hopfenwasser ausgelaugt werden oder die Aussüßung mit reinem Wasser bei nachfolgender Hopfung der Extraktionsflüssigkeit erfolgt.

Dieser Unterschied in der Ausführung der Extraktion spielt bei den biologischen Konkurrenzen zwischen Kulturhefe und Fremdorganismen nur insoweit eine Rolle, als die Kulturhefe sich im ersteren Falle kräftiger entwickeln wird und dadurch ein gewisses Übergewicht über die Fremdorganismen erlangen kann.

Schwieriger ist schon die Frage zu beantworten, ob es zweckdienlicher sei, die Würzen stärker zu hopfen oder dieselben mit weniger Hopfen zu kochen, dafür aber das hiedurch resultierende Aciditätsmanko durch Phosphorsäure oder ein saures Phosphat auszugleichen.

Für den Charakter der Oberhefebiere erscheint es mir entschieden besser, den letzteren Weg zu beschreiten, da man auf ihm zu charakteristischeren Endprodukten gelangt. Bei Unterhefebieren möchte ich es für die Praxis dagegen dahin gestellt sein lassen, welche Methode die besseren Produkte liefert, da die untergärigen Biersorten eine stärkere Hopfung vertragen. Doch wäre immerhin auch bei diesen Bieren die Frage zu ventilieren, ob ein mäßiger Zusatz von Phosphorsäure oder eines sauren Phosphates bei dem geringen Gehalt der Zuckerrübenwürze an Phosphorverbindungen auch im Großbetrieb nicht zweckentsprechend wäre.

Es ist natürlich noch fraglich, ob die Behörde hiezu ihre Erlaubnis erteilt, da Stoffe zur Biererzeugung verwendet werden müßten, deren Zusatz zur Würze bisher fremd, d. i. nicht üblich war und deren Verwendung eine größere Vorsicht und präzises Arbeiten erfordert.

Wäre es jedoch möglich, von der Regierung hiezu die Bewilligung zu erlangen, so würden auch bei dieser Kategorie von Biertypen Gärung und Klärung verbessert und eine größere biologische Reinheit der Produkte gewährleistet werden; andererseits würde auch die Vermehrung der Hefe etwas gehoben oder zum mindesten auf gleicher Höhe wie bisher gehalten werden können.

Zu einer befriedigenden Vermehrung der Hefe, wie wir eine solche bei den höher grädigen Würzen der Friedenszeit gewohnt waren, wird es jedoch auch auf diese Weise nicht kommen, ebenso werden Würzen aus Zuckerrübensaft, wenn sie nur geringe Anteile von Malz und Czirok enthalten, wie dies jetzt üblich ist, zu wenig Nahrung der Hefe darbieten.

Im Laufe dieser Arbeit war ich mehrfach bestrebt, Stoffe ausfindig zu machen, durch welche der Nährwert der Zuckerrübenwürze gehoben werden könnte.

Zum Teil ergaben dieselben jedoch ein negatives Resultat, zum Teil verbot sich deren derzeitige Anwendung infolge ihres hohen Preises, zum Teil auch infolge ihrer Einwirkung auf den Geschmack des Bieres, wie z. B. Huminsubstanzen, diverse Pflanzenstoffe etc., so daß ich hier nicht näher auf dieselben einzugehen gedenke.

Jedenfalls bleibt in dieser Frage als einziger Ausweg offen: zeitweise höher grädige,

Digitized by Google

an Nährstoffen (Gerstenmalz) reichere Würzen einzuschalten, bei welchen der Malzanteil höhere Zahlen (50—60%) erreicht.

Das Plus an Eiweißstoffen und anderen nährenden Substanzen, welche da in die Würze gelangen und für den Aufbau des Hefekörpers so wichtig sind, läßt sich eben durch Säuren und andere ähnliche Aktivatoren nicht ersetzen. Noch dringender erscheint es aber, bei Verwendung von **Grünsirup** einerseits von Haus aus größere Mengen von Malz und Czirok zu verwenden, andererseits öfters solche höherwertige Gebräue einzuschieben, da dieses Produkt der Zuckerindustrie namentlich im heurigen Jahr noch weit weniger assimilationsfähige Nahrung in Form von Eiweißkörpern, Phosphaten etc. enthält als gewöhnliche Zuckerrübenwürze.

Richtigstellung.

In der letzten Nummer (Nr. 12) ist zufolge der Einsetzung einer unrichtigen Zeile in dem Artikel „Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbier" auf Seite 75, Spalte rechts, 8. Zeile von unten, eine Sinnstörung eingetreten. Der ganze Satz soll richtig heißen:

In gleicher Weise verhielt sich das Bacterium viscosum, welches sowohl der Süßwürze wie der gehopften Würze eine schleimige, fadenziehende Konsistenz verlieh.

Der Setzer.

Literarische und zymotechnische Rückblicke auf das Jahr 1918.

Von Dr. Robert Heuss.

(Schluß.)

III. Brauereihilfsstoffe, Materialien, Einrichtungen und Maschinen.

Ein besonders wertvoller Brauereihilfsstoff, mit dem in Friedenszeiten wie mit so manchem Anderen verschwenderischer umgegangen wurde, als der Zweck es erfordert, ist das Pech. Bei den Kriegspechen können nach G. Fries[115]) zwei große Gruppen unterschieden werden; die der ersten angehörigen Peche, sogenannte „Montanpeche" bauen sich auf bituminösen Materialien auf, zeichnen sich meist durch auffallend hohe Viskosität und Weichheit aus und sind darum nur bedingt brauchbar. Auch zur Streckung von normalem Brauerpech eignen sie sich nach einer Mitteilung von Krüper[116]) wegen leichter Zersetzung und Ausscheidungsmöglichkeit nicht.

Für die Beurteilung von Schmierölen waren in normalen Zeiten gewisse Richtpunkte aufgestellt, je nach der beabsichtigten Verwendung als Maschinen-, Kompressor- oder Zylinderöl, die vor allem Viskosität, Entflammungs- bzw. Entzündungspunkt und Säuregehalt umfaßten. Im Krieg haben sich die Verhältnisse völlig verschoben, nach G. Fries[117]) entsprachen die in den Handel kommenden Kriegs-Schmieröle sehr häufig trotz hoher Preise den an sie zu stellenden Anforderungen nicht. Eingehende Untersuchung der Schmieröle vor Ankauf und Verwendung erscheint daher sehr am Platze, wenn man sich vor Schaden sichern will. Ebenso ist auch den „Kriegsfetten" — technische Vaseline, Maschinen-, Wagen-, Huf- und Lederfetten entsprechende Aufmerksamkeit zu schenken.

Zur Erzielung von Ersparnissen wird in manchen Betrieben dem Schmieröl Graphit zugesetzt. Maikranz[118]) sprach sich gegen diese Graphitölschmierung aus, da die angeblichen Ersparnisse damit keineswegs erzielt werden, wenn vorher schon ohne Verschwendung geschmiert wurde und außerdem weil der Graphitzusatz hinderlich wirkt.

Über die Selbstentzündung von Kohlenlagern und Kohlensäure als Löschmittel macht H. Zikes[119]) Mitteilungen.

Über das siebenbürgische Erdgas und dessen Verwendung in der Brauerei Torda berichtete F. Koritschoner.[120])

Über die Brauerei „Bragadiru", Bukarest, als Großbetrieb des Wirtschaftsstabs der Militärverwaltung Rumänien berichtete G. Jakob[121]), über das neue Sudhaus der Actiobolaget Stockholms Bryggerier in der Hamburg-Bryggeriet in Stockholm E. Haack.[122])

Der Kontrolle der Schrotmühlen wird nach G. Fries[123]) noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, teilweise werden noch alte Systeme verwendet, die den heutigen Anforderungen auf weitgehendste Schonung der Spelzen bei geringem Anteil an Grob- und vorherrschendem Anteil der Feingrieße nicht mehr entsprechen. Bei eingehenden Untersuchungen des Verfassers schnitt die 5-Walzenmühle am besten ab.

---

[115]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **42**, S. 203.
[116]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 17.
[117]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **42**, S. 297.
[118]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 325.
[119]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 17.
[120]) „Die Brau- und Malzindustrie" 1918, **19**, S. 25.
[121]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1918, **35**, S. 101.
[122]) Ebendort 1918, **35**, S 137.
[123]) Jahresbericht der Wiss. Station für Brauerei in München für das Jahr 1917/18

Digitized by Google

Von neueren Apparaten, die während des Krieges in der Brauerei Eingang fanden, erwähnte der gleiche Verfasser[124]) das neue Enzingerfilter, dessen Hauptvorzug in dem vollständigen Fehlen von Dichtungen an den Elementen selbst besteht. Die Reinigung ist bequem, die Leistung des Filters sehr groß.

Das Flambieren der Lagerfässer und Gärbottiche mit dem neuen, elektrisch geheizten Heißluft-Flambierapparat „Klein-Schwechat" des Braumeisters W. A. Kurz zur Ausbesserung schadhafter Überzüge wurde von V. Koudelka[125]) beschrieben.

Über die Leistungssteigerung und Verbesserung an vorhandenen Dampf- und Kühlmaschinen, unter spezieller Berücksichtigung des Brauereibetriebes schrieb J. Wenzl[126]), über die Behandlung außer Betrieb gesetzter Kessel- und Dampfmaschinen W. Hoffmann.[127])

IV. Verschiedenes.

Die deutsche Brauindustrie im Krieg behandelte R. Funke.[128]) In Deutschland gibt es 12000 gewerbliche Brauereibetriebe mit einem darin investierten Kapital von 3—3,5 Milliarden Mark und 800.000 in den Betrieben des Gastwirtgewerbes beschäftigten Personen. Daraus, wie auch aus der Wichtigkeit der Abfallprodukte der Brauerei für die Landwirtschaft geht die volkswirtschaftliche Bedeutung und die Unmöglichkeit ihrer Ausschaltung deutlich hervor. Der Heereslieferungen wegen waren die Brauereien kriegswichtige Betriebe, der Beschlagnahme des Rohmaterials nach zählten sie zu den nicht kriegswichtigen Betrieben. Diese Zwitterstellung konnte nur durch die entsprechende organisatorische Arbeit des schon in Friedenszeiten geschaffenen Brauerbundes ausgeglichen werden.

Die Frage Gerstengraupen oder Bierbereitung beantwortete Geheimrat Paul[129]) dahin, daß man bei der jetzigen Bierbereitung im Bier, durch Extraktion des Fettes aus den Trebern und Verfütterung letzterer eine Gesamtausnützung von 79% der Gerstennährstoffe, bei Gerstengraupen eine solche von 71% erzielt.

Die Bedeutung der Brauindustrie für das Ernährungswesen und die Volkswirtschaft schilderte L. Lövy.[130])

Über Kontingentierung und Gerstenzuteilung im Krieg äußerte sich E. Wolff[131]) im Hinblick auf das neue Biersteuergesetz, das auch anderweitig besprochen wurde.

Der Bedeutung und dem Wert der deutschen Fachpresse nach den Lehren des Weltkrieges waren zwei Artikel von W. Hacker[132]) bzw. P. M. Grempe[133]) gewidmet.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Wien ohne Eis. Wie der Generaldirektor der Vereinigten Eisfabriken der Approvisionierungsgewerbe, Hladik, mitteilt, mußten Mitte März die sämtlichen Werke der Vereinigten Eisfabriken der Approvisionierungsgewerbe Wiens wegen Kohlenmangel gänzlich eingestellt werden. Von dieser Betriebseinstellung werden die Approvisionierungsgewerbe der ganzen Großstadt, ebenso auch die Spitäler, Kriegsküchen, Menageverwaltungen usw. schwer betroffen, nachdem die Vereinigten Eisfabriken nahezu den ganzen Eisbedarf der Stadt Wien decken.

Das Sozialisierungsgesetz. Die Nationalversammlung hat am 14. d. M. das Sozialisierungsgesetz in folgender Form beschlossen: § 1. Aus Gründen des öffentlichen Wohles können hiezu geeignete Wirtschaftsbetriebe zugunsten des Staates, der Länder und der Gemeinden enteignet, von dem Staate, den Ländern oder den Gemeinden entweder in eigene Verwaltung übernommen oder unter die Verwaltung öffentlich-rechtlicher Körperschaften gestellt werden (§ 365 a. b. G. B.). Die Ausübung dieser Rechte wird durch besondere Enteignungs-, Bodenreform- und Besiedlungsgesetze geregelt. § 2. Durch Gesetz können hiezu geeignete Wirtschaftsbetriebe zu Genossenschaften öffentlichen Rechts vereinigt, unter die Aufsicht des Staates oder anderer öffentlich-rechtlicher Körperschaften gestellt werden. § 3. Die Vertretung der Angestellten und Arbeiter in der Verwaltung der Wirtschaftsbetriebe, in denen sie beschäftigt sind, wird durch ein besonderes Gesetz gewährleistet werden. § 4. Mit der Vorbereitung der in den §§ 1, 2 und 3 vorgesehenen Gesetze wird eine Staatskommission für Sozialisierung betraut. Der Vorstand der Sozialisierungskommission besteht aus dem Präsidenten, dem Vizepräsidenten und drei Mitgliedern. Er wird von der Nationalversammlung auf Vorschlag des Hauptausschusses gewählt. Der Präsident hat das Recht und die Verantwortung eines Staatssekretärs (Art. 13, Abs. 2 des Gesetzes über die Organisation der Staatsregierung). § 5. Als Mitglieder der Sozialisierungskommission beruft der Vorstand auf ein Jahr Vertreter der beteiligten Staatsämter, der öffentlich-rechtlichen Körperschaften und Sachverständige aus dem Kreise der Arbeiter, Angestellten und Unternehmer sowie andere Fachmänner. § 6. Der Präsident der Sozialisierungskommission hat das Recht, selbst oder durch Beauftragte die für die Vorbereitung der ihr übertragenen Arbeit erforderlichen Erhebungen zu pflegen und zu diesem Zwecke Auskunftspersonen einzuvernehmen, Wirtschaftsbetriebe

[124]) Ebendort
[125]) Diese Zeitschrift 1918, **46**, S. 34.
[126]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1918, **42**, S. 2.
[127]) „Tageszeitung f. Brauerei" 1918, **16**, S. 407.
[128]) „Allg Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 461.
[129]) Ebendort 1918, **58**, S 485.
[130]) „Die Brau- und Malzindustrie" 1918, **19**, S. 166.
[131]) „Allg. Brauer- und Hopfenzeitung" 1918, **58**, S. 1227.
[132]) Ebendort 1918, **58**, S. 961.
[133]) „Zeitschr. f. d. ges. Kälteindustrie" 1918, **25**, S. 65.

Digitized by Google

zu besichtigen, in deren Handelsbücher und geschäftliche Aufzeichnungen Einsicht zu nehmen und von ihnen alle auf den Betrieb bezüglichen Nachweisungen einzuholen. Auf Ersuchen des Präsidenten werden diese Erhebungen von den zuständigen Staatsämtern durchgeführt. § 7. Wer die geforderten Auskünfte verweigert, den Zugang zu Betriebsstätten oder den Einblick in Handelsbücher oder geschäftliche Aufzeichnungen verwehrt oder die eingeholten Nachweisungen nicht beibringt oder unrichtige Nachweisungen beibringt, wird wegen Übertretung mit Geld bis zu K 20.000 und mit Arrest bis zu drei Monaten bestraft. § 8. Über die Durchführung der in § 6 vorgesehenen Erhebungen ist das Amtsgeheimnis strenge zu wahren. Die bei den Erhebungen beteiligten Beamten und sonstigen Funktionäre sowie die Mitglieder der Sozialisierungskommission werden, wenn sie ihnen auf diese Weise zur Kenntnis gelangende Verhältnisse der Betriebe oder die darüber gepflogenen Verhandlungen unbefugt offenbaren, wegen Vergehens mit Arreststrafe bis zu drei Monaten oder Geldstrafe bis zu K 20.000 bestraft. § 9. Für die persönlichen und sachlichen Erfordernisse der Kanzlei der Sozialisierungskommission ist im Staatsvoranschlag Vorsorge zu treffen. Die Vergütung für die Arbeiten, die von den Mitgliedern der Sozialisierungskommission und von anderen zur Arbeit herangezogenen Fachmännern geleistet werden, wird vom Vorstand festgesetzt. § 10. Dieses Gesetz tritt am Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit. Mit dem Vollzug des Gesetzes ist der Staatskanzler betraut.

*

Vollzugsanweisung der Staatsämter für Inneres und Unterricht und für Justiz im Einvernehmen mit den beteiligten Staatsämtern vom 21. März 1919 über **die Pflicht der Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien, Versicherungsanstalten und Gesellschaften m. b. H., die ihren Sitz im ehemaligen österreichischen Staatsgebiete, aber außerhalb Deutschösterreichs haben, zur Bestellung von Vertretungen.** (Enthalten in dem am 25. März 1919 ausgegebenen 60. Stücke des Staatsgesetzblattes für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 189.)

Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juli 1917, R.-G.-Bl. Nr. 307, wird verordnet:

§ 1. Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften auf Aktien und Versicherungsanstalten, die vor dem 1. November 1918 mit dem Sitze in einem außerhalb Deutschösterreichs (Vollzugsanweisung des Deutschösterreichischen Staatsrates vom 3. Januar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 4) gelegenen Orte des ehemaligen österreichischen Staatsgebietes errichtet worden sind, bereits vor diesem Tage im Gebiete Deutschösterreichs Geschäfte betrieben und deren Statut nach dem 31. Oktober 1918 nicht rechtswirksam geändert wurde, können auch weiterhin ihre Geschäfte in Deutschösterreich betreiben. Sie haben jedoch binnen vier Wochen für ihren gesamten Geschäftsbetrieb im Inlande eine Repräsentanz (Artikel IV der Kaiserlichen Verordnung vom 29. November 1865, R.-G.-Bl. Nr. 127) zu bestellen und der deutschösterreichischen Staatsverwaltung zur Genehmigung anzuzeigen. Zugleich ist der Nachweis zu erbringen, daß in dem Lande, in dem die Gesellschaft ihren Sitz hat, Gegenseitigkeit geübt wird.

§ 2. Gesellschaften m. b. H., die im Gebiete Deutschösterreichs durch eine Niederlassung Geschäfte betreiben und bei denen die übrigen im § 1 angeführten Voraussetzungen zutreffen, haben binnen vier Wochen dem durch den Sitz der Niederlassung bestimmten Handelsgerichte die im § 108, Z. 2 und 4, des Gesetzes vom 6. März 1906, R.-G.-Bl. Nr. 58, vorgeschriebenen Nachweise zu erbringen.

§ 3. Wird den Anordnungen der §§ 1 und 2 innerhalb der vorgeschriebenen Frist, die aus berücksichtigungswürdigen Gründen erstreckt werden kann, nicht entsprochen, so finden die Bestimmungen des Artikels IX der Kaiserlichen Verordnung vom 29. November 1865, R.-G.-Bl. Nr. 127, und des § 113 des Gesetzes vom 6. März 1906, R.-G.-Bl. Nr. 58, sinngemäß Anwendung.

§ 4. Diese Vollzugsanweisung tritt am Tage der Kundmachung in Kraft.

Die Brauindustrie in den verschiedenen Bundesstaaten Deutschlands. Nach dem jetzt vorliegenden Tätigkeitsbericht des Deutschen Brauerbundes verteilen sich die ihm angeschlossenen 1504 Brauereien auf die einzelnen Bundesstaaten wie folgt: Ostpreußen 20, Westpreußen 24, Brandenburg 83, Pommern 26, Posen 30, Schlesien 71, Provinz Sachsen 81, Schleswig-Holstein 33, Hannover 55, Westfalen 95, Hessen-Nassau 60, Rheinland 155, Mecklenburg 19, Oldenburg 10, Hansastädte 27, Sachsen 113, Thüringen 95, Anhalt 9, Braunschweig 16, Hessen 41, zusammen Norddeutsche Brausteuergemeinschaft 1083. Bayern 200, Württemberg 87, Baden 92, Elsaß-Lothringen 36, Luxemburg 6. Ra.

Herabsetzung des Mindeststammwürzegehaltes. Der Schutzverband der Brauereien hatte, wie wir kürzlich mitgeteilt haben, an das Reichsernährungsamt eine dringende Eingabe wegen Herabsetzung des Mindeststammwürzegehaltes des Bieres gerichtet und sich dabei auf eine vom Reichsernährungsamt im vorigen Jahre gegebene Zusage berufen, nach der eine Herabsetzung des Mindeststammwürzegehaltes erfolgen solle, wenn eine spätere Nachbelieferung der Brauereien mit Gerste sich als unmöglich herausstellen sollte. Das Reichsernährungsamt hat auf diese Eingabe die Antwort erteilt, es wäre lediglich eine Nachprüfung der Lage der Bierversorgung für dieses Frühjahr in Aussicht gestellt worden. Von dieser Prüfung würde es abhängen, ob die gegenwärtige Mindestgrenze für den Stammwürzegehalt beibehalten werden könne, oder ob ihre Herabsetzung erforderlich sei. Diese Nachprüfung ist bereits in die Wege geleitet. Die Reichsgetreidestelle hat den Auftrag erhalten, sobald als möglich eine erneute Erhebung über die in den Brauereien und Mälzereien noch vorhandenen Bestände an Getreide und Malz sowie über die Vorräte an Bier zu veranstalten. Von dem Ergebnisse dieser Erhebung soll die Entscheidung über die Frage einer Herabsetzung der Mindeststammwürzegrenze abhängen. Ra.

Personalnachrichten.

Braumeister Hermann Bauer †.

Wie wir bereits in unserer Nummer 9 berichteten, ist in Trautenau der Braumeister i. R. Herr Hermann Bauer gestorben. Es war ihm keine lange Ruhe nach einer 50jährigen Tätigkeit in der Brauindustrie gegönnt.

In Bischofteinitz im Jahre 1852 als Sohn des damaligen Bürgermeisters Joh. Bauer geboren, absolvierte er in Taus die Realschule, trat dann in die fürstl. Trauttmansdorff'sche Handbrauerei ein, wo er das Braugewerbe erlernte. Die hierauf folgenden Jahre der Wanderschaft führten ihn durch viele kleine und große Brauereien Österreichs. Von der Kellermeisterstelle in der Brauerei Maffersdorf wurde er 1893 als Unterbrauer in die Bürgerliche Brauerei Trautenau berufen und, seine vielfachen praktischen Erfahrungen verwertend, gelang es ihm, die Brauerei nach kurzer Zeit in die Höhe zu bringen. Nach dem Tode des Oberbrauers Tockstein wurde er zum Braumeister und technischen Leiter dieser Brauerei befördert. Bauer genoß mit Recht

Digitized by Google

den Ruf eines tüchtigen Brauers, eines offenen, aufrichtigen Charakters. An seinem Grabe trauern seine Gattin und 2 Kinder. Sein Sohn, Braueringenieur Hermann Bauer, hat sich gleichfalls dem Brauerstande zugewendet und an unserer Akademie für Brauindustrie sich den Braumeistertitel erworben.

Herr Rudolf Löwidt, Fabriksverwalter der Ersten böhmischen Malzfabrik J. Salz Erben in Staab, ist aus Gesundheitsrücksichten von seinem Posten zurückgetreten. Herr Franz Lanzendörfer wurde als Nachfolger engagiert.

Vereinsnachrichten.

Vollversammlung der Deutschen Hopfenverkehrs-Gesellschaft m. b. H. in Saaz.

Unter dem Vorsitze des Vorstandes Josef Fischer fand am 16. März 1919 die 2. ordentliche Vollversammlung in Saaz statt. Der vorliegende Geschäftsbericht und Rechnungsabschluß für 1918 bot neuerdings ein Bild der aufstrebenden, gesunden Entwicklung der Gesellschaft, welche im letzten Jahre ihr Stammkapital von K 150.000 auf K 650.000 erhöhte. Vom erzielten Reingewinn werden die alten Stammeinlagen mit 6%, die neuen mit 5% verzinst. Die Reserven betragen K 22.765,06. Über die Drahtverteilung für 1919 berichtete Vorstand Josef Fischer, während das Vorstandsmitglied Direktor Theodor Gauba über „Hopfenvalorisation und Mindestpreise 1918 und Ausblick über die Zukunft des Saazer Hopfenbaues" ein eingehendes Referat erstattete. Demnach wurden die auch im Jahre 1918 aufgestellten Mindestpreise von K 600—650 für Saazer Hopfen während der ganzen Saison aufrecht erhalten und die hiebei durch die Deutsche Hopfenverkehrs-Gesellschaft m. b. H. in Saaz auf eigene Rechnung und Gefahr durchgeführte 2. Hopfenvalorisation ist abermals glücklich gelungen. An der hieran geknüpften Wechselrede beteiligten sich Dr. Hans Niedmann-Michelob, Ferdinand Kraupner-Dreihöf, Landeskultursekretär Hermann Lothring-Prag, Direktor Theodor Gauba-Saaz und der Vorsitzende. Nach dem Berichte des Vorstandes Josef Fischer wird ab Saison 1919 eine neue „Verkaufsstelle der Deutschen Hopfenverkehrs-Gesellschaft m. b. H. in Saaz" errichtet, mit deren Leitung der Hopfenkommissionär Karl Kauer in Saaz (früher Altschul & Kauer) betraut wird. Über Antrag des Landeskulturratsdelegierten Ferd. Kraupner wurde der Leitung der Deutschen Hopfenverkehrs-Gesellschaft für die erzielten äußerst günstigen Erfolge Dank und Vertrauen durch Erheben von den Sitzen ausgedrückt. Die einmütig verlaufene Versammlung bot neuerdings den Beweis des festen Zusammenschlusses der deutschen Hopfenbauern des Saazer Landes.

Hauptversammlung der Brauberechtigten Bürgerschaft der Stadt Saaz.

Die diesjährige ordentliche Hauptversammlung fand Sonntag den 23. März 1919 unter dem Vorsitze des Obmannes, Herrn Eduard Reichert, in Saaz bei Anwesenheit von 54 Brauberechtigten mit 106 Stimmen statt. Der vorgelegene Bericht über das Geschäftsjahr 1917/18 wurde mit Befriedigung zur Kenntnis genommen, dem Verwaltungsrate und dem Obmanne, Herrn Eduard Reichert, sowie der gesamten Beamtenschaft und dem Braumeister, Herrn Hans Wilke, der Dank und das Vertrauen der Versammlung ausgedrückt. Der für 1918 pro Braurecht auszuzahlende Braunutzen beträgt K 500, pro Treberlos K 320, zusammen K 820. Braurechte wurden im Frühjahre 1918 mit K 12.000, im Herbste 1918 mit K 14.000 käuflich umgesetzt. Über Antrag des Rechnungsprüfers, Herrn Ferdinand Kraupner, wurde den Rechnungslegern einmütig die Lossprechung erteilt. Bei den vorgenommenen Neuwahlen wurden folgende 16 Ausschußmitglieder gewählt:

Eduard Reichert, Realitätenbesitzer, Franz Gruß, Realitätenbesitzer, Dr. Karl Löwi, Rechtsanwalt, Josef Schwarzkopf, Hopfenkommissionär, Engelbert Wurdinger, Hopfenhändler, Dr. Jakob Stein, Primararzt, Heinrich Hawranek, Bäckermeister, Anton Grimm, Bäckermeister, Anton Uhlig, Hausbesitzer, Karl Zuleger, Hopfenhändler, Gustav Weinert, Privatier und Hausbesitzer, Oberst a. D. Eduard Mayer Edler von Weinertsgrün, Mag. Hugo Zulauf, Apotheker, Direktor Theodor Gauba, Realitätenbesitzer, Franz Grim jun., Hausbesitzer, Franz Kraupner sen., Hausbesitzer; weiters als Ersatzmänner: Wenzel Waller, Zuckerbäcker, Moriz Löbl, Hopfenhändler, Anton Hubl, Hausbesitzer, Gustav John, Fleischhauermeister, Franz Stopfkuchen, Kaufmann, Wenzel Männl, Baumeister, und als Rechnungsprüfer Edmund Stern, Hopfenhändler, Hermann Wurdinger, Hopfenhändler und Ferdinand Kraupner, Hausbesitzer.

Unter den neugewählten Ausschußmitgliedern befindet sich auch der Direktor des Saazer Hopfenbauverbandes, Herr Theodor Gauba, der im Vorjahre ebenfalls ein Braurecht erworben hat.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze zu bereits eingetragenen Firmen:

Deutschösterreich.

Wien. bisher: IV., Wiedner Gürtel 56, nunmehr: IV., Alleegasse 29. Brautechnisches Spezialhaus Friedrich Rotter. Firmaänderung in: Friedrich Rotter & Co., Handel mit Maschinen, Apparaten und Bedarfsartikeln für Bierbrauerei und diverse technische Zwecke. Nunmehr: Offene Handelsgesellschaft seit 1. Dezember 1918. G.: Friedrich Rotter, bisher Alleininhaber der Firma „Brautechnisches Spezialhaus Friedrich Rotter" in Wien, IV., Alleegasse 29, und Ludwig Ries, Ingenieur in Wien, V., Jahngasse 30. Vertretungsbefugt: Beide G. kollektiv. F.-Z.: Beide G. unterfertigen kollektiv den Firmawortlaut. Prokura der Ida Rotter gelöscht. — Wien, 21. Februar 1919.

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse
Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.
Telephon Nr. 4758, 4886.

Digitized by Google

Tschecho-slowakischer Staat.

Prag, Bank für Brauindustrie. Prokura erteilt dem Kamillo Čada in Prag, VII., Nr. 1072. F.-Z.: Derselbe wird die Firma in der Weise zeichnen, daß er unter den vorgedruckten oder vorgeschriebenen Firmawortlaut der Zentrale oder der Filiale in Schüttenhofen kollektiv mit einem Mitgliede des Verwaltungsrates eigenhändig seine Unterschrift setzt. — Prag, 17. Januar 1919.

Prag, Prvni Ceskomoravská továrna na stroje v Praze (Erste böhmisch-mährische Maschinenfabrik in Prag). Der Prokurist Ingenieur Josef Havránek, technischer Direktor, infolge Dienstaustrittes gelöscht. Prokura erteilt dem Ingenieur Franz Kec, Direktor der Automobilabteilung in Karolinenthal, Riegergasse 11. F.-Z.: Derselbe wird die Gesellschaft laut den Statuten kollektiv mit einem Mitglied des Verwaltungsrates in der Weise zeichnen, daß er dem wo immer vorgeschriebenen oder vorgedruckten Firmawortlaut eigenhändig seine Unterschrift mit dem die Prokura andeutenden Zusatze beifügt. — Prag, 17. Januar 1919.

Brünn, Pisarecká ul. 8. Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik. Die Mitglieder des Verwaltungsrates Martin Mayer und Viktor Muntendorf gelöscht. Dr. Josef Dolansky, Advokat in Brünn, Franz Aschenbrenner, Bankoberdirektor in Brünn, Anton Urid il, Cafetier in Brünn, und Vinzenz Čihák, Handelsmann in Brünn, als Mitglieder des Verwaltungsrates eingetragen — Brünn, 29. Januar 1919.

Hödnitz bei Znaim. Mährische Export-Malzfabrik, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Hödnitz. Gegenstand des Unternehmens: Fabriksmäßiger Betrieb der Malzerzeugung, insbesondere die Übernahme und der Weiterbetrieb des unter der Firma „Spitzer, Bayer & Co." bisher betriebenen Unternehmens der Malzfabrikation in Hödnitz, respektive die Erwerbung oder Pachtung gleicher oder ähnlicher Betriebe, ebenso landwirtschaftlicher Unternehmungen und die Fabrikation diverser Nahrungsmittel. Höhe des Stammkapitals: K 650.000. Darauf geleistete Bareinzahlungen: K 390.000. Den G. Arnold Spitzer und Marianne Dittrich werden auf die Stammeinlage per je K 130.000 die von der Gesellschaft übernommenen Sacheinlagen eingerechnet. Geschäftsführer: Josef Fischl, Gutsdirektor in Jaispitz. Rechtsverhältnisse der Gesellschaft. Die Gesellschaft beruht auf dem Gesellschaftsvertrage vom 12. November 1918. Vertretungsbefugt: Der Geschäftsführer. F. Z.: Der Firmawortlaut wird von dem Geschäftsführer Josef Fischl mit vollem Vor- und Zunamen unterfertigt. Der Gesellschaftsvertrag enthält nachstehende Bestimmungen über Sacheinlagen (Apports): Die G. Arnold Spitzer und Marianne Dittrich bringen als Sacheinlage die ihnen (und ihrem Vater) zu je ein Drittel gemeinschaftlich gehörigen Realitäten Nr. 105, E.-Z. 105 und E.-Z. 298 in Hödnitz sowie den unter der bisherigen Firma „Spitzer, Bayer & Co." daselbst ausgeübten Betrieb der Malzfabrikation mit allen Rechten und Aktiven, aber ohne Passiven. — Znaim, 23. Januar 1919.

„Kork-Industrie-Zeitung"
OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
" " Österreichischen Korkfabrikanten.
" " Holländischen Korkindustriellen.
" " Dänischen Korkindustriellen.
Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.
Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.
baut als Spezialität!
Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen
kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.
Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.
Erstklassige Referenzen! Ausgeführte Anlagen: Erstklassige Referenzen!
Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Digitized by Google

Nr. 14.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
5. April 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie. Seite 99. — Teeröl als Brennstoff. Seite 99. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 100. — Volkswirtschaftlicher Teil. Die schweizerische Brauindustrie 1917. Seite 103. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 104. — Vereinsnachrichten. Seite 105. — Personalnachrichten. Seite 106. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 106. — Bücherschau. Seite 106. — Inserate.

Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie.

Am 28. v. M. $^1/_2$5 Uhr nachmittags hielt das Fachkomitee des Vereines im Sitzungssaale des Brauherrenvereines seine 135. Sitzung ab, deren Tagesordnung nebst der Erledigung der Halbjahrsbilanz einem ausführlichen Bericht des Direktors über Akademieangelegenheiten gewidmet war.

Unter anderem wurde der Beschluß gefaßt, im kommenden Herbst den Lehrbetrieb durch Abhalten eines ersten Jahrganges wieder in normale Bahnen zu lenken, von der Aktivierung eines zweiten Jahrganges hingegen abzusehen.

Ferner wurde beschlossen, das Brauereipraktikum für die Hörer des zweiten Jahrganges in Hinkunft in einem Großbetriebe abzuhalten, und findet in Durchführung dieses Beschlusses für die Hörer des zweiten Jahrganges in der kommenden Woche, vom 7. bis 14. April, das Praktikum in einem Wiener Privatbetriebe statt.

Bei der Beratung über die Finanzlage der Institute war der Vorsitzende in der angenehmen Lage, mitteilen zu können, daß das Staatsamt für öffentliche Arbeiten sowohl der Versuchsstation als auch der Akademie Subventionen in gleicher Höhe wie in den früheren Jahren bewilligt und flüssig gemacht habe und dankt dem Staatsamt ex praesidio für sein Entgegenkommen und die werktätige Förderung der Interessen der Brauindustrie.

Die Schlußworte des Vorsitzenden galten dem Direktor der Institute, Herrn Hofrat Professor Dr. Ad. Cluss, der am 1. Mai d. J. auf eine dreißigjährige Tätigkeit im landwirtschaftlich-chemisch-technologischen Versuchswesen zurückblickt, deren größter Teil der Brauwissenschaft gewidmet war.

Schluß der Sitzung: 7 Uhr.

Teeröl als Brennstoff.

Von Dr. Robert Houss.

Der Knappheit an Kohle, die alle Erwerbszweige in ernstlicher Weise bedroht, soll durch Verwendung anderer Brennstoffe nach Möglichkeit gesteuert werden. Zu diesen in gewissem Sinn als Ersatzstoffe zu bezeichnenden Materialien gehören Teeröl, Gasöl und Naphtalin, die — wie aus einer diese aktuelle Frage behandelnden Mitteilung des Bayerischen Revisionsvereines hervorgeht [1])

[1]) „Zeitschrift d. Bayer. Revisionsvereines" 1919, 23, S. 1.

18200 A
Digitized by Google

und die auch für österreichische Verhältnisse Bedeutung haben dürfte — in München für jetzt und auch für später in ausreichender Menge zur Verfügung stehen sollen und — selbst wenn sie auch nur vorübergehend zu haben sei sollten — unter den gegebenen Verhältnissen eine willkommene Bereicherung des Brennstoffmarktes darstellen.

Teeröl wird als Destillationsprodukt aus dem Stein- und Braunkohlenteer gewonnen. Für Armaturen, die damit in Berührung kommen, empfiehlt sich dichtes Gußeisen, Schmiedeisen, Stahl und Nickelstahl. Teeröl wird auch als Treiböl für Dieselmaschinen verwendet, als Heizöl enthält es 10—20% Pech.

100 *kg* Teeröl kosten gegenwärtig in München je nach Qualität und Bezugsmenge 12—17 M im Kesselwagen, 15—20 M im Eisenfaß. Bei 9000—10.000 cal. Heizwert für 1 *kg* Öl ist daher mit 120—220 Pf. Wärmepreis für 100.000 cal. zu rechnen, während der gleiche Wärmepreis für Kohle sich nur auf 80—120 Pf. stellt. Die Verwendung von Teeröl stellt sich also wesentlich teurer als die Verfeuerung von Kohle, dies ist auch der Grund, weshalb das Öl in Friedenszeiten für Heizzwecke nicht in Betracht kam. Auch in Zukunft wird dieser Preis gegenüber Kohle ein höherer sein und darf es auch, weil die Vorzüge der Ölfeuerung einen gewissen Ausgleich gegenüber den höheren Brennkosten geben. Die Wärmeausnützung ist befriedigend; das Öl läßt sich mit Pumpen auf weite Entfernungen bewegen, die Feuerbedienung ist einfach und bequem. Da sich keine Verbrennungsrückstände ergeben, ist weder Asche noch Schlacke fortzuschaffen. Die Heizflächen können feuerseitig ganz rein gehalten werden. Abgesehen von diesen Annehmlichkeiten werden manche Betriebe trotz der höheren Kosten Teeröl mit Freuden verwenden, weil es ihnen die Aufrechterhaltung des Betriebes überhaupt ermöglicht.

Zur Verheizung von Teeröl bedarf es mehr oder weniger umfangreicher Einrichtungen, doch kann man die Feuerungen zum gleichzeitigen Verheizen von Kohle und Öl anlegen.

Die ursprünglichsten Formen der Ölfeuerungen waren die Schalen-, Herd-, Tropf- und Sickerfeuerungen. Die modernen Anlagen sind Brenndüsenfeuerungen, von denen drei bestimmte Bauarten entwickelt wurden, die sich für bestimmte Zwecke bewährt haben. Es gibt solche mit Düsen, bei denen das Öl unter Druck zugeführt wird und in feiner Nebelform zerstäubt austritt (Preßöl- oder Zentrifugalzerstäuber); zweitens Düsen, die zum Zerstäuben Dampf- oder Preßluft von 1—2 at Spannung benötigen (Dampf- und Preßluftzerstäuber) und drittens Düsen, die mit Gebläseluft von 400—600 *mm* Wassersäule arbeiten und ebenfalls das Öl zerstäuben. Außer den Brennern sind noch Behälter, Pumpen, Vorwärmer und Filter notwendig.

Die einfachste und billigste Einrichtung ist die Zerstäubung mit Dampfstrahlgebläse, doch ist ihr Dampfverbrauch verhältnismäßig hoch; die umfangreichsten Einrichtungen erfordert die dampflose Zerstäubung mit Preßöl.

Die Auswahl der Apparate richtet sich im allgemeinen nach dem Vorhandensein von Preß- oder Gebläseluft und nach dem Bau und dem Verwendungszweck der Feuerstellen.

Verfasser gibt einige Bezugsquellen für Brenndüsen, wie auch für den Brennstoff selbst an und beschreibt zum Schlusse seiner Ausführungen eine derartige, in einer chemischen Fabrik zum Kesselbetrieb befindliche Heizanlage, die sehr einfach eingerichtet und seit Jahren ohne Anstand im Betrieb ist und mit der auch Naphtalin verheizt wurde, das allerdings eine höhere Temperatur erfordert.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Referiert von Prof. F. Matouschek-Wien.

Über Art, Entstehung und physiologische Bedeutung der Acidität beim Keimen der Gerste. Von W. Windisch und W. Dietrich, „Wochenschrift f. Brauerei", XXXV. 1918, S. 159—163, 168—173, 176—179, 182 bis 184, 189—191, 195—197. 1 Figur.

Die Gesamtacidität setzt sich zusammen aus der der primären Phosphate, des Phytins und der freien organischen Säuren bzw. Eiweißspaltungsprodukte. Die Steigerung der Acidität wird herbeigeführt in der Hauptsache durch die Eiweißspaltung, es beteiligen sich daran die Elemente Schwefel und Phosphor, und durch die Zerlegung des Phytins. Die von Daum angegebene Ermittlung des sekundären Phosphats durch Kochen mit Gips bei der Anwesenheit organischer Salze ergibt keine absolut richtigen Werte, da sich primäres Phosphat mit organischen Salzen im Sinne folgender Gleichung umsetzt: primäres Phosphat + Laktat = sekundäres Phosphat + freie Milchsäure. Aus Auszügen und auch aus ganz trockenen Mehlen ist eine Ausätherung der freien organischen Säuren bei gleichzeitiger Anwesenheit von organischen Salzen und primärem Phosphat unmöglich; die nach Doornkaat vorgenommene Extraktion organischer Säuren für Kaltwasserauszüge ist nicht anwendbar. Die letztgenannte Methode wurde etwas geändert, so daß sich annähernd richtige Werte ergaben. Die Verfasser ermittelten den durch Alkali ersetzbaren Wasserstoff, die Wasserstoffzahl, in Kaltwasserauszügen und er-

Digitized by Google

hielten so eine gute Kontrolle der differenzierten Gesamtacidität. Es gelang, im allgemeinen die Gesamtacidität der Gerste fast absolut richtig, des Malzes ziemlich genau und der Malzkeime annähernd zu differenzieren.

Über die Trübungen, Verfärbungen und Geruchsverschlechterung der Dünnbiere. Von W. Windisch. („Wochenschrift f. Brauerei", 1918, XXV, Nr. 48—52.)

Der „chlorige" Geruch, den manche Dünnbiere besitzen, ist meist auf Salpetersäure zurückzuführen; die Säure stammt aus dem Wasser oder von der faulen Gärung der Eiweißsubstanzen her. Der Verfasser sah aber auch Biere, die infolge von Fäulnisbakterien stark trüb waren und aus salpetersäurehaltigem Wasser hergestellt waren, aber nicht chlorig rochen; da mußte die salpetrige Säure verschwunden sein. Aminoverbindungen reagieren mit der salpetrigen Säure z. B. nach der Gleichung: $X . NH_2 + HNO_2 = X . OH + N_2 + H_2O$. Anderseits wird Leuzin durch die genannte Säure in Oxycapronsäure übergeführt, die sich durch unangenehmen Geruch und Geschmack auszeichnet. Asparagin wird in Apfelsäure übergeführt, die den Säuregehalt des Bieres erhöht, so daß Trübungen auftreten können. — Biere mit Karbolgeruch: Tyrosin liefert bei der fauligen Gärung in letzter Linie Karbolsäure; als Zwischenprodukt erscheint p-Oxyphenylessigsäure, die mit Eisenoxydsalzen eine schwachviolette Färbung gibt, die sich sofort in ein schmutziges Graugrün verwandelt. Ist die bakterielle Zersetzung des Hefeeiweißes eine starke, so entstehen Indol und Skatol, welche Stoffe mit salpetriger Säure die Baeyer'sche Indolreaktion (Rotfärbung) ergeben, also wieder eine Verfärbung! Gelegentlich werden die Dünnbiere auch durch fluoreszierende Bakterien verfärbt. Färbungen entstehen auch bei dem Einwirken des Hopfengerbstoffes auf die gesamte Säure. — An Trübungen sind meist beteiligt die Hefen und Bakterien, ferner die Gerbstoff-Eiweißtrübungen und die Hopfenharztrübungen. Dagegen hilft die kältere Gärführung und das Vorhandensein genügender Mengen Milchsäure im Biere, wodurch der Gerbsäure die Möglichkeit benommen wird, sich mit dem Eiweiß zu verbinden und das Bier zu trüben. Der Säuregehalt des Bieres wird durch Säuerung der Maische mittels Bakterien erhöht, aber auch durch Verwendung entkarbonisierten Wassers (Erhöhung der Acidität der Biere). Das Hopfenphlobaphen ist in jeder Beziehung der harmlosere Gerbstoff des Hopfens und hat im Gegensatz zur eigentlichen Gerbsäure überhaupt keine Kalamitäten im Gefolge, wenn man im Sudhaus mit genügend sauren Malzen und mit entkarbonisiertem Wasser arbeitet. Es können sich dann keine Phlobaphensalze bilden, das Phlobaphen geht als solches in Lösung über und verbindet sich beim Kochen der Würze mit dem Eiweiß zu einer praktisch unlöslichen Verbindung, die mit dem Trub beseitigt wird, während der Gerbstoff bzw. dessen Eiweißverbindungen sich bis ins fertige Bier weiterschleppen. — Zuletzt bespricht der Verfasser noch die Eisenkrankheit. Je später das Eisen ins Bier gelangt, desto gefährlicher ist es; am gefährlichsten ist das Eisen aber im Verdünnungswasser. Eine Enteisenung des letzteren ist unbedingt vorzunehmen; die Entkarbonisierung muß mittels Kalkwasser erfolgen, die auch zugleich die radikalste Enteisenung ist.

Eine einfache Keimprobe. Von E. Weinwurm. („Wiener landw. Zeitung", 1918, 68. Jahrg., S. 745.)

Je 300 Gerstenkörner wurden in einem Gefäß mit Wasser gut durchgerührt, worauf das Wasser gewechselt wird. In dem 2. Wasser verblieben sie 6 Stunden. Nach Abtropfung der Körner auf einem kleinen Sieb kam eine Probe in den Aubry'schen Keimapparat, während die andere die Keimung zwischen einem feuchten, zusammengelegten Tuche durchmachte; das Tuch lag zwischen zwei Tellern, die übereinander gestürzt sind. Beim Einlegen der vorgeweichten Körner darf das Tuch nicht zu naß sein, weil dadurch das Keimen der Gerste verzögert wird und die Keimungsenergie, d. i. jene Prozentzahl der nach 3 Tagen gekeimten Körner geringer erscheint, als sie tatsächlich ist. Sollte im Verlauf der Keimung das Tuch trocken werden, so läßt sich durch das Aufließen einer sehr kleinen Wassermenge auf die oberste Tuchseite die nötige Feuchtigkeit wieder herstellen. Vom 3. Tage ab wurden täglich bei beiden Arten von Keimversuchen die gekeimten Körner entfernt. Der Teller muß in einem Raume mit gleichmäßiger Temperatur stehen. Von derselben Gerste sind stets 2 Proben zur Keimung auszulegen, um des Resultates sicher zu sein. Bei allen Keimversuchen, die doppelt ausgeführt wurden, ging die Keimung regelmäßig vonstatten und es zeigten die keimenden Gersten lange, kräftige Würzelchen. Die Tücher (Servietten) sind nach jedem Versuche gründlich auszuwaschen. Bedeutet I den Versuch zwischen den Tellern, II den Versuch im Aubry'schen Keimapparat, so zeigt die folgende Tabelle die Zahl der gekeimten Gerstenkörner:

Digitized by Google

Gerste der Ernte 1915—1917:

29. Okt. 1915 (1. Versuch)	I.	II.	29. Okt. 1915 (2. Versuch)	I.	II.
nach 3 Tagen	299	300		299	296
„ 4 „	299	—		299	299
„ 5 „	299	—		299	299
„ 6 „	299	—		299	299
„ 7 „	299	—		299	299
4. Okt. 1916 (3. Versuch)	**I.**	**II.**	**9. Dez. 1917 (4. Versuch)**	**I.**	**II.**
nach 3 Tagen	296	296		295	297
„ 4 „	296	298		296	297
„ 5 „	298	298		296	297
„ 6 „	299	299		296	297
„ 7 „	299	299		296	297

Dieser Versuch ergibt eine glänzende Übereinstimmung zwischen dem neuen Verfahren und Aubry's Versuchsanordnung. Die Gersten waren Braugersten aus der Brünner Umgebung. Für den Kleinbetrieb eignet sich diese Methode wohl recht gut; man braucht die teueren Apparate nicht zu kaufen.

Die Bruch- und Staubform der Hefe — ihre Ursachen. Von F. Schönfeld und H. Krumhaar. („Wochenschrift f. Brauerei", 1918, XXXV, Nr. 52, S. 342—343.)

Da bekanntlich eine Hefe um so weniger zur Flockung neigt, je reicher sie an peptischen Enzymen ist und umgekehrt, und da andrerseits diese Eiweiß spaltenden Enzyme zu ihrer Tätigkeit einer gewissen Acidität bedürfen, so ergibt sich folgendes Bild: Das in der Würze in mehr oder minder disperser Form enthaltene Eiweiß schlägt sich zusammen mit dem durch die Säurewirkung unlöslich gemachten auf der Hefe nieder. Dieselbe Säure hat aber in der Zelle die Peptase aktiviert, so daß diese den sich bildenden Eiweißüberzug gleich wieder verdaut und somit ihn in seiner bruchbildenden Wirkung aufhebt. Die Hefe bleibt also in Suspension und arbeitet solange, als sie noch irgend etwas vorfindet. Auf dieser Erklärung als Grundlage läßt sich die geringere Neigung der obergärigen Hefen zur Bruchbildung gegenüber den untergärigen Hefen deuten. Vielleicht ist noch eine andere Deutung möglich: Die Naturanlage ist von vorneherein zur Erzeugung der schleimigen Eiweißhülle eine verschiedene: sie ist stark ausgeprägt bei der untergärigen, schwach ausgeprägt bei der obergärigen Hefe.

Vorschläge, die Brauereien nach dem Kriege rentabel zu erhalten. Von Fritz Guht. („Tageszeitg. f. Brauerei", 1918, XVI, 214, S. 661.)

Um sich aufrecht zu erhalten, muß die Brauerei Nebenbetriebe errichten. Vor allem kommt in Frage das Brauereiwarenhaus: Es führt Tabak, Wein und Spirituosen und unterstützt den Absatz des Hauptbetriebes, nämlich des Bieres. Die Produzenten der ersteren Artikel werden gern mit Brauereien die Geschäftsverbindung aufnehmen und ihnen zu billigsten Preisen liefern; das Brauereiunternehmen bietet ihnen größere Sicherheiten und dauernden Absatz als manche andere Kundschaft. Den Zwischenverdienst, der sonst auf diese Artikel gezahlt werden mußte, können sich Brauerei und Wirt teilen. Lagerräumlichkeiten gibt es in der Brauerei genug, Transportmittel sind auch da, die Arbeitskraft des Bierreisenden kann auf seiner Tour besser ausgenützt werden. Der Wirt wird gute Ware um billigen Preis den Gästen darbieten können. — Dann ist nicht minder wichtig das Brauereigut: Es bezweckt Sicherung und Verbilligung der Rohstoffbeschaffung durch Selbstproduktion und restlose Verarbeitung der Brauereinebenprodukte im eigenen Betriebe. Das Gut wird gekauft oder gepachtet. Kann keine Braugerste angebaut werden, so werden große Vorteile bieten die Selbsterzeugung von Hafer, Stroh und Heu, eigene Pferdezucht, der Austausch pflastermüder Pferde. Es können verfüttert werden Treber, Hefe, Malzkeime. Eine kleine Kühlhausanlage würde dem Brauereiwarenhaus frische Ware (Milch, Butter usw.) zu liefern gestatten. Wenn so alle 3 Betriebe, der Hauptbetrieb, das Brauereiwarenhaus und das Brauereigut, Hand in Hand arbeiten, so wird es sich ermöglichen, in der Übergangswirtschaft das Kapital in sonst gewohnter, angemessener Weise zu verzinsen.

Die Bierhefe als Rohstoff zur Gewinnung der Vitamine. Verfasser: Anonym. Internat. agr. techn. Rundschau, 1917, VIII. S. 900 bis 901.

Ath. Seidell (am hygienischen Laboratorium des Gesundheitsamtes der Vereinigten Staaten Nordamerikas) ist eine Methode zur billigen Herstellung eines haltbaren Vitamins in konzentrierter Form zu verdanken, das bei Erkrankungen aus mangelhafter Ernährung, wie der Beriberi, der Pellagra usw., anzuwenden ist. Man benützt Bierhefe, die gepreßt und etwa 48 Stunden bei 66° C autolysiert wird, worauf sie mit Papier filtriert wird; das Filtrat wird dann mit dem Lloyd'schen Reagens (kolloides wasserhaltiges Al-Silikat) behandelt. Durch Abgießen und Trocknen gewinnt man einen Rückstand in fester Form. Alle 2 Tage bekamen 0,05 *g* davon gesunde Tauben; ihr Gewicht blieb normal, wenn sie auch nur mit poliertem Reis gefüttert wurden, der sonst eine tödliche Polyneuritis verursacht hätte. Selbst ganz gelähmte Tauben sind durch dieses neue Heilmittel rasch und ganz geheilt worden.

Digitized by Google

Gersten neuer Ernte. Von H. Keil und F. Ancker. („Tageszeitung f. Brauerei", 1918, XVI, S. 699.)

In der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin wurden Gerstenmuster der Ernte 1918 untersucht. Der Wassergehalt ist sehr hoch (bis 21,09%), denn der niedrigste ist 12,52%, eine Zahl, die von den ersten Gersten der vorjährigen Ernte nur bei wenigen Mustern übertroffen wurde. Der Mittelwert des Wassergehaltes beträgt bei der genannten Ernte 16,93%. Der Eiweißgehalt in Trockensubstanz beträgt von 10,00—12,35%, das Trockenkorngewicht in Trockensubstanz von 38,0—41,9 *g*. Die Keimfähigkeit ging bis 94,6.

Volkswirtschaftlicher Teil.

Die schweizerische Brauindustrie 1917.

Von G. Gschwender.

Die Einfuhr in die Schweiz betrug 1917 an

	q	Wert in Fr.
Gerste	158.700	8600
(davon aus Ver. St. von A. 8,3 Mill.)		
Malz	127.200	13.200
(davon aus Ver. St. 9 Mill., aus Frankreich 3,4 Mill.)		
Reis	70.400	3500
(davon aus Brit.-Indien 3 Mill.)		
Hopfen	2100	510
(davon aus Deutschland 220.000 Fr., aus Öst.-Ung. 290.000 Fr.)		
Bier	1900	70

Die schweizerische Brauindustrie führte aus:

Bier in Fässern	41.600	1670
(davon nach Belgien	24.900	1020
nach Frankreich)	16.700	650
Bier in Flaschen	8500	280
(davon nach Frankreich)	7700	260

Die Beschaffung der hauptsächlichsten Rohmaterialien wurde für die Bierbrauerei im Jahr 1917 durch ungünstige Verhältnisse in sehr hohem Maße beeinträchtigt.

Gerste war nicht erhältlich: die Vermälzung inländischer Gerste verboten und auch ausländische wurde den Mälzereien vom Schweizerischen Oberkriegskommissariat nicht mehr zur Verfügung gestellt.

Von Deutschland und Österreich, den früheren Hauptlieferanten, konnte Malz nicht mehr bezogen werden. Aber auch von England waren keine Ausfuhrbewilligungen zu bekommen, und aus Frankreich, das die Ausfuhr an die Bedingung der Einfuhr einer entsprechenden Menge Gerste oder amerikanischen Malzes knüpfte, konnten nur kleine Mengen bezogen werden. Ebenso liefen aus Spanien nur wenige Wagen ein. So blieb als Bezugsland fast nur noch Amerika. Durch den Eintritt Amerikas in den Krieg und durch den im Anfang 1917 einsetzenden verschärften Unterseebootkrieg wurden aber die Verschiffungsmöglichkeiten immer schwieriger, so daß eine Zeitlang die Aussichten der schweizerischen Brauerei hinsichtlich der Rohstoffversorgung sehr zweifelhaft sich gestalteten.

Reis konnte im Berichtsjahr für die Brauereien ebenfalls nicht eingeführt werden. Auch vom schweizerischen Oberkriegskommissariat wurde zu Brauzwecken keiner abgegeben. Ein kleineres Quantum amerikanischen Reises mußte in Marseille mit Verlust wieder verkauft werden, da die französische Regierung die Durchfuhr nicht zuließ. Die Brauereien sahen sich daher auf den Rest des als Nahrungsmittel kaum in Betracht kommenden Bruchreises angewiesen, der ihnen 1916 von der französischen Regierung auf Grund eines Spezialkontingentes über das dem Bund zugestandene Reiskontingent hinaus zur Einfuhr bewilligt worden war. Um die für die Herstellung eines guten Bieres aus amerikanischem Malz nötige Rohfrucht beisetzen zu können, wandten sich verschiedene Brauereien anderen Surrogaten zu. Dari (eine Hirseart), teils roh, teils vermälzt, wurde von einzelnen Brauereien in kleinen Mengen erworben. Das Verbrauen unterblieb jedoch, nachdem das eidgenössische Lebensmittelamt entschieden hatte, daß dieses neue Surrogat deutlich deklariert werden müsse, und sich hiezu nach den Erfahrungen, die man mit der Reisdeklaration gemacht hatte, keine Brauerei entschließen konnte.

Der Einkauf von Hopfen ging ohne Schwierigkeiten vor sich, ebenso die Beschaffung von Eis. Letzteres wurde jedoch durch hohe Arbeits- und Fuhrlöhne erheblich verteuert. Der Verbrauch von Eis, welches von den Brauereien unentgeltlich geliefert wird, ist stets sehr groß und hat bei vielen Kunden nicht abgenommen, so daß zwischen Bierverbrauch und Eisverbrauch ein krasses Mißverhältnis besteht.

Die Frage der Brennstoffversorgung gestaltete sich für einzelne Brauereien im Laufe des Jahres sehr schwierig, bis dann durch Gründung der Kohlenzentrale A.-G. die Zuteilung der Kohlen geregelt wurde.

Der Malzpreis stieg während des Jahres auf das vier- und fünffache desjenigen

Digitized by Google

vor dem Kriege. Dazu war die Ausbeute des amerikanischen Malzes geringer als diejenige der Malzsorten, für die vor dem Kriege der Zehntonnenwagen mit nur 3000—3500 Fr. bezahlt wurde. Der Betrieb der Brauereien verteuerte sich außer durch die Kohlenbeschaffung durch die erhöhten Löhne, die Teuerungszulagen und die hohen Zinsen und namentlich auch durch die im Herbst 1916 in Kraft getretene starke Tariferhöhung der schweizerischen Bundesbahnen infolge der Aufhebung der bisherigen Spezialtarife für Bier, wodurch die Beförderung des Bieres als Eilgut teilweise ganz unmöglich wurde.

Trotz der, angesichts der starken Verteuerung der Produktion am 15. März vorgenommenen zweiten Bierpreiserhöhung nahm im Mai der Absatz ungeahnt zu, so daß die Gefahr nahe lang, daß in kurzer Zeit eine erhebliche Anzahl Brauereien, die nur geringe Vorräte an Malz und Bier hatten, ausverkauft hätten. Anfang Juni wurde zwischen sämtlichen schweizerischen Brauereien der sogenannte Kontingentierungsvertrag abgeschlossen, der eine Einschränkung des Bierverbrauches bezweckte und diese durch eine weitere erhebliche Erhöhung des Bierpreises und durch die monatliche Kontingentierung des Bierverkaufes jeder Brauerei, wodurch man den Gesamtabsatz der schweizerischen Brauereien auf ungefähr 40% des Absatzes in den letzten Jahren vor dem Krieg reduzieren wollte, zu erreichen suchte. Der Vertrag bezweckte hauptsächlich die Durchführung einer Notaktion durch den Ausgleich der Vorräte. Die besser versehenen Brauereien verpflichteten sich zur Lieferung von Bier zu bestimmten Preisen an notleidende Brauereien. Zum Schutz der Durchführung des Vertrages und namentlich im Interesse der schwächeren Brauereien, welche ihren Kunden Bier anderer Brauereien liefern mußten, wurde der Mobilisationskundenschutzvertrag auf drei Jahre bis nach der allgemeinen Demobilmachung der schweizerischen Armee verlängert.

Der festgesetzte Bierpreis zeigte sich aber bald als zu hoch gegriffen, so daß ein stärkerer Rückgang des Bierabsatzes eintrat, als er durch die Kontingentierung erreicht werden wollte, und so ging man teils infolge des Widerstandes der Wirte, hauptsächlich aber infolge des Widerstandes der Abnehmer, welche den festgesetzten Detailpreis von 30 Rappen für 3 Deziliter zu hoch fanden, zu anderen Getränken über.

Der Gesamtkonsumrückgang für die ganze Schweiz betrug für das Geschäftsjahr vom 1. Oktober 1916 bis 30. September 1917 über 50% der Höchstproduktion vor dem Kriege. Gegen Ende 1917 sank der Gesamtabsatz der Schweiz unter 20% vom Durchschnitt des Verkaufes im entsprechenden Zeitraum der drei Jahre vor dem Kriege. Der Gesamtausstoß der schweizerischen Brauereien betrug im Jahre 1913 2,969.000 *hl* und sank im Jahre 1917 auf 1,241.000 *hl*.

Die Einfuhr betrug nur noch 1900 *hl* gegen 12.900 *hl* im Vorjahr. Die Ausfuhr belief sich auf 41.600 *hl* gegenüber 22.300 *hl* im Jahr 1916.

Die Betriebsergebnisse der Brauereien waren, soweit sie veröffentlicht wurden, ähnlich denjenigen des Vorjahres. Wenn einzelne Brauereien, die 1916 keine Dividenden verteilten, 1917 die Ausrichtung von solchen verantworten konnten, so ist dies nicht auf ihr Biergeschäft zurückzuführen, sondern auf andere Momente. Auf die Rentabilität der zahlreichen Wirtschaften, die mit den Brauereien in finanzieller Hinsicht mehr oder weniger eng verbunden sind, hatte die Wirkung des Krieges am Ende des Berichtsjahres noch nicht einen beängstigenden Einfluß ausgeübt. Es kamen wohl eine Anzahl Wirtschaftsanwesen zur Versteigerung infolge Zahlungsunfähigkeit der Eigentümer, auch war die Vermietung von Wirtschaften zum Teil schwierig und nur zu herabgesetzten Mietpreisen möglich, aber zu einer ausgesprochenen Krisis kam es nicht.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die Vorschriften über die Vermögensanmeldung, deren Einhaltung allen Beteiligten zur strengen Pflicht gemacht wird, stellen das Publikum wegen ihrer vielfach komplizierten Bestimmungen vor eine schwere Aufgabe. Eine sachgemäße und instruktive Darstellung der bisher erlassenen Vorschriften wird daher für jedermann höchst willkommen sein. Das soeben erschienene Heft 3 des „Zentralblattes für Steuerwesen" (Wien, IX., Peregringasse 1) enthält eine solche erschöpfende und übersichtliche Erläuterung, die wesentlich zur Klärung aller derzeit noch bestehenden Zweifel beitragen wird. Auch der sonstige Inhalt der Nummer ist überaus reichhaltig. Wir erwähnen: die Amnestie und der § 14 Kriegssteuergesetz, Tantième und Dienstbezug, Unzulässigkeit einstweiliger Verfügungen im Steuerstrafverfahren vor Zustellung des Straferkenntnisses I. Instanz, Entscheidungen des Verwaltungsgerichtshofes etc.

Über die Fusionsbestrebungen im Braugewerbe wird im „Berliner Börsen-Courier" geschrieben: Die Fusion der Schultheiß-Brauerei mit einer kleinen, aber gut bekannten Berliner Gesellschaft, der Pfefferberg-Brauerei, sowie die Vereinigung der zum Konzern der Breslauer Spritfabrik gehörenden Oberschlesischen Bierbrauerei vorm. L. Händler in Hindenburg mit der Oppelner Aktienbrauerei, von denen die erstgenannte wiederum die Rybniker Schloßbrauerei A.-G. aufgenommen hat, lenkt das Interesse von neuem auf die Konzentrationsbewegung im deutschen Brauereigewerbe. Sie ist von besonderer Bedeutung, weil diese Fusionsbestrebungen noch lange nicht ihr Ende erreicht haben können. Die Fusionsbewegung im Brauereigewerbe ist ein Erzeugnis der Kriegsnot. Als im Jahre 1915 die Erkenntnis dämmerte, daß der Krieg nicht in ein paar Monaten beendet werden könnte, schritt man zur Rationierung der Braugerste. Grundlage der Be-

Digitized by Google

rechnung wurde ein Kontingentierungsplan, der die Belieferung der Unternehmungen nach Maßgabe der Friedensproduktionsfähigkeit in Aussicht nahm. Als dann eine immer stärkere Beanspruchung der Gerstenvorräte zum Zweck der menschlichen Ernährung notwendig wurde, waren teilweise Stillegungen nicht mehr zu vermeiden. Erhebliche Steigerung der Unkosten war die Folge. Die Betriebsleitungen sannen nunmehr auf einen Ausgleich. Eine Minderung der Unkosten war aber nur zu erreichen, wenn Konkurrenzkämpfe nach Möglichkeit ausgeschlossen und die Betriebsanlagen tunlichst ausgenutzt wurden. Als einziger Ausweg bot sich demnach: Ankauf der mittleren und kleineren Betriebe und Übernahme ihrer Braukontingente. Die Kriegsnot ebnete hiezu die Wege. Die Einschränkung und amtliche Bevormundung des Brauereigewerbes hatte dauernd Beratungen aller Betriebe notwendig gemacht, Zusammenkünfte, bei denen die vorher im heftigen Konkurrenzkampf befindlichen Betriebsleitungen sich erheblich näher kamen. Die Vorschriften über die Erzeugung gewisser Biertypen, des Einheitsbieres usw. erleichterten die Annäherung und schieden sonst übliche Wettbewerbsmaßnahmen aus. Da die kleineren Betriebe ferner mit erheblichen Produktionsschwierigkeiten bei der nur noch geringen Ausnutzung ihrer Anlagen und somit auch mit ständig wachsenden Unkosten zu kämpfen hatten, waren sie leicht geneigt, ihre Unternehmungen zu vorteilhaftem Preise an die Großbrauereien abzutreten. Entscheidend für die Konzentrationsbewegung waren aber die Aussichten. Die Großbetriebe rechneten damit, daß die Kontingentierung notwendig auch für längere Zeit nach dem Kriege bestehen bleiben würde; sie sahen voraus, daß die Lebensmittelnot selbst bei einem siegreichen Ausgang des Krieges nicht mit einem Schlage behoben werden könnte. Der unglückliche Ausgang des Krieges hat die Richtigkeit dieser Rechnung bestätigt. Es zeigt sich, daß die Kontingentierung noch lange Zeit — etwa 10 Jahre — in Kraft bleiben wird. Die Gesellschaften treffen deshalb durch die fortschreitende Konzentrationsbewegung nun energisch Vorbereitungen für die einst kommende Zeit der Aufhebung beschränkter Gerstenlieferung. Wenn nämlich nach einer Reihe von Jahren z. B. in Berlin einst nur etwa drei große Brauereikonzerne bestehen werden, wird die Konkurrenzkraft dieser Riesenunternehmungen mit ihren Verästelungen über das ganze Absatzgebiet so gewaltig sein, daß ein Aufkommen neuer Unternehmungen völlig ausgeschlossen ist. Da von der Regierung wegen des Mangels an Braugerste während des Krieges und künftig keine Konzessionen für neue Betriebe erteilt werden, kann diese Bewegung sich ungehindert entwickeln, denn die Gefahr des Wettbewerbs mit neuen Emporkömmlingen ist vorerst ganz ausgeschlossen. Sollte aber nach beendigtem Fusionsprozeß der Staat etwa die Übernahme der Brauindustrie ins Auge fassen, so ist ebenfalls die Stellung von wenigen Großbetrieben günstiger als sie es wäre, wenn eine Hydra von Gesellschaften übernommen werden müßte. Es muß als sicher angenommen werden, daß die Fusionsbewegung im deutschen Brauereigewerbe noch lange nicht beendet ist. Alle Gründe für eine weitere freiwillige Zusammenlegung und Sammlung der Kontingentssplitter in der Hand weniger Großunternehmungen bestehen fort. Die Rationalisierung des Braubetriebes bedeutet aber nicht nur privatwirtschaftlich, sondern auch volkswirtschaftlich einen erheblichen Fortschritt.

Errichtung einer Geschäftsstelle der Prager Aus- und Einfuhrkommission in Reichenberg. Nach einer der Handels- und Gewerbekammer in Reichenberg zugekommenen Mitteilung wurde in Reichenberg eine Geschäftsstelle der Prager Aus- und Einfuhrkommission errichtet, welche ihre Tätigkeit mit 14. März aufgenommen hat.

Das tschechoslowakische Syndikat für Hopfenausfuhr in Prag hat bestimmt, daß von jeder Hopfenausfuhr ein halbes Prozent Manipulationsgebühr eingehoben und daß weitere 2% vom Fakturenwerte zugunsten des Kontrollamtes für den internationalen Handel einzuheben sind.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Einladung zur 11. ordentlichen Generalversammlung.

Die 11. ordentliche Generalversammlung des Verbandes findet Sonntag den 27. April 1919 im Café Atlantic, Wien, I. Bezirk, Schwarzenbergplatz Nr. 19, Damensalon, um ½10 Uhr vormittags statt.

Tagesordnung:

1. Begrüßung der Versammlung durch den Vorsitzenden.
2. Bericht:
   a) des Obmannstellvertreters Direktor Arthur Penzias,
   b) des Schriftführers Assistent Josef Dinzl,
   c) des Kassiers Braumeister W. A. Kurz, Betriebsleiter in Klein-Schwechat.
3. Anträge:
   a) Entlastung des Ausschusses.
   b) Eventuelles.
4. Neuwahl des Ausschusses.

Vortrag:

Direktor Arthur Penzias: Zeitgemäße Richtlinien für einen wirtschaftlichen Brauereibetrieb.

VII. Jahrbuch.

In der Ausschußsitzung vom 29. März 1919 wurde der Schriftführer unseres Verbandes, Herr Josef Dinzl, I. Assistent an der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie, zum Schriftleiter unseres im August erscheinenden VII. Jahrbuches bestellt.

Unterstützungsfonds.

Eingelaufene Spenden:

Herr Brauereidirektor Josef Paulus	K	100.—
Llosent & Forschner, Korkfabrik, Wien X.	„	50.—
Joh. Drexler & Sohn, Mechan. Faßfabrik, Wien-Atzgersdorf . .	„	500.—
Herr Carl Schmied, Brauereimaschinen-Niederlage, Wien I. . .	„	200.—
Österr. Industrie- und Handelsbank .	„	380.11
Herr Norbert Ulmann, Technisches Geschäft, Wien I.	„	500.—
Herr Josef Alex. Klein, Annoncenexpedition, Wien IX.	„	100.—
Standard, Gesellschaft m. b. H. für technische Artikel, Wien I. . . .	„	300.—
Summe am 2. April . .	K	2130.11

Der Verbandsausschuß.

Digitized by Google

Invaliditäts- und Altersunterstützungskassa des Brau- und Malzmeistervereins für Österreich-Ungarn.

Anläßlich des Todes des Herrn Ing. Max Ulmann, Gesellschafters der hiesigen bekannten Brauereimaschinen-Firma Norbert Ulmann, sind unserem Verein seitens der Firma Farben- und Lackfabriken Eduard Lutz & Cie. hier, K 50 als Spende zugekommen, für welche wir unseren verbindlichsten Dank zum Ausdrucke bringen.

Der Vereinsvorstand.

Personalnachrichten.

Herr Anton Svoboda, bisheriger Braumeister der Brauerei Karwin, ist dortselbst zum Oberbrauer befördert worden. — Herr Dr. O. Mi[illegible]vsky, Kontrollor der fürstl. Schwarzenberg'schen Brauerei in Protivin, wurde als Braumeister in die Brauerei nach Laun versetzt. — Im Ersten Bürgerl. Brauhause in Eger ist Herr Georg Becker Braumeister und Herr Hermann Zulegger Kellermeister geworden.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Infolge der politischen Umwälzung mußte die österr. Bodenkreditanstalt die in Angriff genommene Umwandlung zweier mährischer und einer großen Wiener Malzfabrik in Aktiengesellschaften und deren Zusammenschluß mit der von ihr gegründeten Malzfabriks A.-G. Schindler & Stein fallen lassen. — Die Malzfabrik Hauser & Sobotka, die größte Fabrik Österreichs dieser Art, wird von der Niederösterr. Eskomptegesellschaft in eine Aktiengesellschaft umgewandelt.

Bücherschau.

Zur Klärung unserer wirtschaftlichen Notlage. Von L. Löwy, Wien. Manz'scher Verlag. Februar 1919.

Der Verfasser dieser aktuellen Broschüre, offenbar dem Kaufmannstande angehörend oder ihm doch sehr nahe stehend, bringt in gedrängter Kürze einen großen Teil der weitverzweigten und innig verknüpften Probleme zur Sprache, die den wirtschaftlichen Zusammenbruch der alten Doppelmonarchie verursacht haben und diesem schon fast den Charakter eines Dauerzustandes verleihen; er erkennt ganz richtig, daß man bei uns stets nur gegen Wirkungen Krieg führte, anstatt deren Ursachen zu bekämpfen.

Bei der Überfülle des in Betracht kommenden Stoffes ist es nicht zu wundern, daß der Verfasser gerade eine Materie herausgreift, die als Mutter aller Übel bezeichnet werden kann, die der Weltkrieg im Gefolge hatte: Die Zentralenwirtschaft.

Gegen diese ist schon gar mancher Kämpe zu Felde gezogen, politische Parteien haben sich ihre Niederringung zur Aufgabe gestellt, die Allgemeinheit in ihrer erdrückenden Majorität negiert sie — mit welchem Erfolg? Um so freudiger ist es zu begrüßen, daß sich trotz aller Mißerfolge doch immer noch streitbare Naturen mit Überzeugungstreue in diesen fast aussichtslosen Kampf einlassen in der Hoffnung, daß ihnen doch einmal ein Sieg beschieden sein könnte.

Der Ruf nach dem legitimen Handel, der aus jeder Zeile tönt, verhallt leider ungehört von den Ohren, die ihn schon längst hätten vernehmen können, wenn sie dazu geneigt gewesen wären.

Es entbehrt nicht einer gewissen tragischen Komik, wenn man in Löwy's Schrift das Kapitel über die Gründung unserer letzten Zentrale — der Devisenzentrale — und ihrer Folgen liest. An Sanierungsvorschlägen läßt es der Autor wohl auch nicht fehlen; diese bewegen sich zum Teil im bekannten Fahrwasser — Abbau der Kriegsschulden durch eine radikale Vermögensabgabe progressiver Natur, Zwangsanleihe anläßlich der Banknotenabstempelung nach tschecho-slowakischem Muster und Konvertierung der Kriegsanleihen. Es fragt sich noch, wie sich unsere Finanzgewaltigen zum zweiten und dritten Teil dieser Forderungen stellen werden, nachdem über den ersten die Akten bereits geschlossen sind. Im Publikum ist wohl gegen keinen der drei Wünsche ein nennenswerter Widerstand zu gewärtigen, ein lästiges, aber gerechtes Machtwort wird stets als Erleichterung empfunden nach lähmender Ungewißheit.

Nach einer Abrechnung mit den „Sozialisierungsanhängern um jeden Preis" kommt Löwy zum Schluß Dadurch hätte er dem Pessimismus, der seine Ausführungen beherrscht, viel von seiner Schwärze genommen.

Braumeister
sucht Stelle

38 Jahre alt, Deutschösterreicher, ledig, 2 Semester Berlin, mehrjähriger Betriebskontrolleur modernster Großbrauerei, zuletzt Braumeister in Rußland, spricht russisch, polnisch, etwas englisch, geht auch ins Ausland, reflektiert nur auf dauernde Stelle.

Gefl. Zuschriften unter „**Braumeister 1914**" an die Ann.-Exp. Josef Alexander Klein, Wien IX. Säulengasse 10.

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler
Gesellschaft m. b. H.
Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,
System Braumeister Gutjahr.
D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.
Übertrifft jedes andere System
durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.
In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.
Lieferung auch auf Probe!
Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

Digitized by Google

Nr. 15.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
12. April 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die nationalen Sprachgebiete Österreichs als selbständige Wirtschaftsgebiete. Seite 107. — Süßstoffverbot und Monopolisierung in Deutschland und den Ländern der früheren österreichisch-ungarischen Monarchie. Seite 108. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 110. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 111. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 112. — Personalnachrichten. Seite 112. — Vereinsnachrichten. Seite 112. — Hopfenmarktberichte. Seite 112. — Richtigstellung. Seite 112. — Inserate.

Die nationalen Sprachgebiete Österreichs als selbständige Wirtschaftsgebiete.[1])

Die österreichische Brauindustrie erzeugte im Durchschnitt in der Betriebsperiode 1911/12 und 1912/13, deren Ergebnis als normal zu bezeichnen ist, 21,895.540 *hl*; in der Betriebsperiode 1915/16 wurden jedoch nur 11,833.743 *hl* und 1916/17 gar nur 2.455.052 *hl* erzeugt, das seit 1850 geringste Quantum, denn die Normalerzeugung bewegte sich in den letzten Jahren vor dem Kriege stets um 20,000.000 *hl*.

Diese Produktionsziffer der Betriebsperiode 1916/17 stellt somit nur einen Teil der Leistungsfähigkeit der gesamten Brauindustrie des alten Österreich dar, deren Erzeugung wegen des Mangels an Rohstoffen (Gerste und Malz) seit Kriegsbeginn Jahr für Jahr stärker gedrosselt wurde. In demselben Maße wie die Gesamtproduktion ist auch die Produktion der einzelnen größeren Unternehmungen, von denen es in Österreich als Aktiengesellschaften 74 gab, zurückgegangen. Von den Aktiengesellschaften mit einer Normalerzeugung von über 200.000 *hl* fallen die Brauereien Schwechat, St. Marx, Ottakring, Liesing, Nußdorf, Göß, Graz und Puntigam in deutschösterreichisches Gebiet, die Brauereien Budweis, Pilsen (I. Aktienbrauerei), Pilsen (Bürgerliche Brauerei), Smichow (Aktien), Brünn (I. Brünner Aktienbrauerei) in tschechisches Gebiet, die Lemberger Brauerei in polnisches Gebiet.

Von den erwähnten rund 12 Millionen Hektoliter (11.833.748 *hl*) Gesamtproduktion Österreichs in der Periode 1915/16 entfallen nach dem Jahrbuche der Industrie auf die genannten deutschen Aktienbrauereien 2,175.694 und auf die tschechischen 1,416.067 *hl* in diesem Jahre. Die größte polnische Brauerei in Okocim hat in demselben Jahre 120.000 *hl* erzeugt. Die deutschen Brauereien, besonders die in St. Marx, Liesing, Puntigam und Nußdorf haben einen recht bedeutenden Export betrieben, während von den tschechischen lediglich die beiden großen Pilsener Brauereien, dann die in Alt-Brünn und Budweis[2]) den Export gepflegt haben. Die gesamte Brauindustrie des alten Österreich, die nach dem Jahrbuche

[1]) Unter diesem Titel bringt „Das Handelsmuseum" in seiner Nr. 14 vom 3. d. nachstehende Abhandlung, die wir, soweit sie für unsere Leser von besonderem Interesse ist, wiedergeben. Die Red.

[2]) Es ist erwähnenswert, daß man in Amerika das aus Saazer Hopfen gewonnene Bier allgemein als „Budweiser Bier" in den Handel bringt.

Digitized by Google

der Industrie 1050 Betriebe im Jahre 1918 und nach den genannten Ergebnissen der Verzehrungssteuer in der Betriebsperiode 1912/13 1069 Betriebe umfaßt, verteilt sich im allgemeinen zwischen Deutschösterreich und dem tschechischen Gebiete ungefähr derart, daß in dem letzteren Gebiete etwas mehr als $^3/_4$ der Zahl der in Deutschösterreich befindlichen Betriebe vorhanden ist. Nach den Verzehrungssteuerergebnissen von 1912/13 waren im Kronlande Böhmen allein 537 Brauereien, also mehr als die Hälfte aller Brauereien Österreichs. Von diesen Brauereien Böhmens fällt nun ein großer Teil in deutsches Gebiet. Innerösterreich allein hat nach derselben Quelle nur 243 Betriebe, die sich nur mit den deutschböhmischen auf 472 erhöhen, während dem tschechischen Gebiete (Böhmen und Mähren) 382 verbleiben.[3]) Im polnischen, ukrainischen und illyrischen Gebiete zusammen liegt nur ein Viertel der im deutschen Gebiete bestehenden Brauereien, was auch darauf zurückzuführen ist, daß dort der Bedarf nur sehr gering ist. Der Bierkonsum wie die Qualität des Bieres hängt mit dem Weinkonsum derart zusammen, daß in Weinländern weniger Bier, aber dafür höhergrädiges (mehr als 10 Grad) konsumiert wird; so am meisten im Küstenland, in Steiermark und Krain, also im derzeitigen Illyrien, dann in Salzburg, Tirol und Vorarlberg, in Kärnten und auch noch in Oberösterreich, also vornehmlich im deutschen Innerösterreich, ausgenommen Niederösterreich; im deutsch-böhmischen, tschechischen, polnischen und ukrainischen Gebiete sowie in Niederösterreich, wo Wien den Ausschlag gibt, wird weniger Wein und mehr mindergrädiges Bier erzeugt und konsumiert.

Auch ist zu konstatieren, daß die Zahl der Betriebe fortwährend sinkt (1875/76 2248 Unternehmungen, 1909/10 dagegen 1179), während die Erzeugung in dieser Periode sich nahezu verdoppelt hat (1875/76 11,6 Millionen Hektoliter, 1909/10 20,8 Millionen Hektoliter). Dieser Zug zu Großbetrieben tritt besonders im tschechischen Gebiete hervor, wo diese meist durch Zusammenlegung mehrerer kleiner Betriebe oder durch Zusammenlegung mit Malzfabriken geschaffen werden.

Die tschechische Malzindustrie ist der deutschösterreichischen gegenüber, die sich die Gerste aus tschechischem Gebiete beschaffen muß, beim Rohstoff- und auch beim Kohlenbezug begünstigt. Diese Begünstigung drückt sich auch dadurch aus, daß die tschechischen Betriebe die deutschen an Zahl bedeutend überwiegen. Hervorhebung verdient, daß ein Großteil der Arbeiterschaft in den Malzfabriken, auch im Deutschösterreichischen, fast ausnahmslos aus Tschechen besteht. Im übrigen bestehen in der Malzindustrie ziemlich enge deutsch-tschechische Beziehungen, da tschechisches Kapital in nicht unerheblichem Maße an deutschösterreichischen und deutschösterreichisches Kapital ebenso an tschechischen Malzfabriken beteiligt ist.

Einen Überblick über die Leistungsfähigkeit dieser Industrie in den einzelnen Teilstaaten gewährt die folgende Tabelle:

Durch die österreichische Malzindustrie verarbeitete Gerstenmengen nach einem Durchschnitt der Wirtschaftsjahre 1912/13 und 1913/14, exklusive jener Gerste, die in gemischten Betrieben zu Braumalz für Zwecke inländischer Brauereien verarbeitet wurde.

		Zahl der Betriebe	Gerste in q
Deutsch-österreich	Innerösterreich	13	288.239
	Deutsches nordböhmisches Sprachgebiet	6	71.798
	Deutsches böhmisch-mährisch-schlesisches Sprachgebiet	—	—
	Summe	19	360.037
Geschlossenes tschech. Sprachgebiet		102	2,862.070
„	poln. Sprachgebiet	—	—
„	ukrain. Sprachgebiet	—	—
„	rumän. Sprachgebiet	—	—
„	illyr. Sprachgebiet	—	—
„	italien. Sprachgebiet	—	—
Triest		—	—
	Summe	121	3,222.107[4])

Süßstoffverbot und Monopolisierung in Deutschland und den Ländern der früheren österreichisch-ungarischen Monarchie.

Von G. Gschwender.

Während sowohl in Deutschland als in der früheren österr.-ungar. Monarchie der Rübenzuckerindustrie die größte volkswirtschaftliche Bedeutung zukommt, zumal der Rübenbau zirka 1,300.000, die Zuckerindustrie rund 600.000 Arbeiter beschäftigt, blieb die Kunstsüßstoffindustrie volkswirtschaftlich wertlos, indem sie nur ganz wenig Arbeiter beschäftigte.

Der Süßstoff hätte schon längst die Weltherrschaft errungen und den Zucker sicher entthront, wenn nicht in zahlreichen Staaten die

[3]) Nach den Aufstellungen der Deutschösterreichischen Brauerstelle in Wien hat Innerösterreich 259, Deutschböhmen 175 und das Sudetenland 25 Brauereien. Diese Brauereien erzeugten im Durchschnitt der Jahre 1911/12, 1912/13 124,794.917 Hektolitergrade, welche Erzeugung die größte überhaupt bisher erzielte darstellt.

[4]) An dieser Produktionsziffer ist das Kronland Mähren mit 2,322.540 *q*, dagegen das Kronland Böhmen nur mit 618.046 *q* beteiligt.

Digitized by Google

Gesetzgebung seiner wirtschaftlichen Entwicklung durch Verbot ein Ziel gesetzt hätte.

Als vor etwa 30 Jahren die organische Chemie durch eine Reihe bedeutender Entdeckungen mannigfache Triumphe feierte, wurden damals in der Gruppe der sogenannten aromatischen Verbindungen Erfolge erzielt, deren Ausgangsstoff der Teer bildet. Erfinder war der Deutsche, damals in New-York ansässige Dr. Konstantin Fahlberg, der 1884 seine Entdeckung in Amerika zum Patent anmeldete. In Deutschland erfolgte die Patentanmeldung zur Herstellung von Saccharin am 4. Januar 1886 auf die Namen Dr. Konstantin Fahlberg und Dr. Adolf List, Leipzig. Der Name Saccharin war insofern nicht glücklich gewählt, als in chemischer Beziehung eine Verwandtschaft mit den Zuckerarten nicht besteht. Es handelt sich vielmehr um ein Derivat der Benzoesäure. Saccharin, chemisch Benzoesäuresulfinid, wird aus Toluol gewonnen, letzteres als Ausgangsprodukt, ist ein dem Benzol nahestehender Kohlenwasserstoff des Steinkohlenteers. Das Toluol stellt eine farblose, durchsichtige, dem Benzol ähnlich riechende, brennbare Flüssigkeit dar.

Die interessanteste und bekannteste Eigenschaft des Saccharins ist seine ungeheure Süßkraft, welche diejenige des Rohrzuckers 500mal übertrifft. Da aber Saccharin nicht den geringsten Nährwert besitzt, so kann es den Zucker nur als Genußmittel, nicht aber als Nahrungsmittel ersetzen.

Fahlberg schuf auch einen aus Stärkezucker und Saccharin hergestellten Ersatzzucker, der unzweifelhaft dem Rohrzucker ziemlich nahe kam. Nach seiner Ansicht sollten die Rübenzuckerfabriken ruhig bestehen bleiben, jedoch an Stelle von 10—12% Zucker aus dem Rübensaft etwa 60—65% Stärke abscheiden, die zur Herstellung von Stärkezucker in Verbindung mit Saccharin dienen sollten. Die Landwirtschaft sollte einen großen Teil der Rübenfelder wieder für den Getreidebau frei machen. Landwirtschaft und Zuckerindustrie leisteten energischen Widerstand. In der Tat ließen die durch das immer siegreicher werdende Saccharin stark bedrohten gewaltigen wirtschaftlichen Werte der Zuckerindustrie mit dem Rübenbau einen staatlichen Schutz geboten erscheinen.

1902 bestanden in Deutschland bereits sechs Saccharinfabriken, die zusammen jährlich 2000 dz Saccharin herstellten. In demselben Jahre erging in Deutschland das sogenannte Süßstoffgesetz, nach welchem die Herstellung und Verwendung solcher Süßstoffe, die ohne Nährwert sind, gesetzlich verboten wurden. In erster Linie wurden hievon betroffen Saccharin, Dulzin und Gluzin.

Die bestehenden Saccharinfabriken wurden stillgelegt und staatlicherseits entschädigt. Die Herstellung des Saccharins zu medizinischen Zwecken wurde vom Staat der Saccharinfabrik Aktiengesellschaft, vormals Fahlberg, List & Co. in Salbke-Westerhusen, übertragen, die als einzige Fabrik in Deutschland Saccharin herstellen durfte.

Die österreichische Gesetzgebung griff erstmals in die Kunstsüßstoffindustrie im Jahre 1898 ein, als sie ein Einfuhrverbot auf künstliche Süßstoffe — ausgenommen für Arzneizwecke — erließ.

Was die Verwendungsweise der künstlichen Süßstoffe anlangt, so sind die hierüber in beiden Ländern erlassenen Gesetze annähernd gleich.

Während Deutschland und Ungarn schon längst ihre ganze bisherige Kunstsüßstoffregelung auf eine juristisch einwandfreie Basis gestellt hatten, kam es in Österreich infolge der starken Heranziehung der Kunstsüßstoffe zur Streckung der Zuckervorräte während des Krieges endlich auch dazu, indem am 25. Januar 1917 ein Monopol erlassen wurde.

Nach § 1 der betreffenden Verordnung wird der ausschließliche Staatsvorbehalt (Monopol) für alle künstlichen Süßstoffe ausgesprochen.

Unter diese fallen alle chemischen Erzeugnisse, welche eine höhere Süßkraft als reiner Rüben(Rohr)zucker besitzen. Für Lebensmittelzwecke kommen nur das Saccharin, das Dulzin und auch das Gluzin in Betracht.

Da auf den Grad ihrer Reinheit keine Rücksicht genommen wird, fallen unter das österreichische Monopol ferner süßstoffhältige, halbfertige und Nebenerzeugnisse, auch Rückstände, sofern sie die bezeichnete höhere Süßkraft besitzen, unter der gleichen Voraussetzung auch mit Süßstoffen versetzte Gegenstände, z. B. Süßstofftabletten, ferner Mischungen von Zucker und Süßstoff.

Das Monopol kann auch auf chemische Erzeugnisse, die sich durch ein einfaches Verfahren in künstliche Süßstoffe überführen lassen, erstreckt werden.

Das österreichische Süßstoffmonopol ist Vollmonopol; es begreift grundsätzlich Erzeugnisse wie Verschleiß.

Das Recht zur Erzeugung oder weiteren Bereitung künstlicher Süßstoffe kann jedoch auch an Privatunternehmer nach freiem Ermessen übertragen werden.

Der seitherigen einzigen Fabrik auf dem Boden der früheren österr.-ungar. Monarchie, der Oderberger Saccharinfabrik, wurde auch die neue Bewilligung erteilt.

Die zur Erzeugung oder Bereitung von künstlichen Süßstoffen Befugten dürfen die er-

Digitized by Google

zeugten oder bereiteten künstlichen Süßstoffe nur nach den Weisungen, bzw. mit Bewilligung des Finanzministeriums in Verkehr bringen oder unter finanzamtlicher Bewilligung und Kontrolle über die Zollinie ausführen.

Zum Verschleiß künstlicher Süßstoffe sind nur diejenigen Personen berechtigt, welche sich im Besitze der Befugnis hiezu befinden.

Die Verschleißer künstlicher Süßstoffe können entweder zum Großverschleiß oder zum Kleinverschleiß (Apotheke) befugt werden.

Die Verschleißpreise, die Arten von künstlichen Süßstoffen, welche von der Finanzverwaltung in den Verkehr gebracht werden, und deren Aufmachungen werden unter Beschreibung der letzteren jeweils bekanntgegeben.

Besondere Bestimmungen regeln die Abgabe künstlicher Süßstoffe für gewerbliche Zwecke.

Nahrungsmittel oder Genußmittel, welche unter Verwendung künstlicher Süßstoffe hergestellt werden, dürfen nur mit der deutlichen Bezeichnung „saccharinhaltig" in den freien Verkehr gebracht werden.

Während des Krieges wurden umfangreiche Erleichterungen durch die Verordnung des Amtes für Volksernährung im Einvernehmen mit den beteiligten Ministerien verfügt. Zufolge dieser Verordnung ist die Verwendung von Süßstoff bei gewissen gewerblichen Erzeugnissen auch ohne besondere Bewilligung gestattet, ebenso das Süßen von Getränken mit Süßstoff in Gast- und Schankgewerbebetrieben.

Ein- und Durchfuhr bedarf der finanzbehördlichen Genehmigung.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Referiert von Prof. F. Matouschek-Wien.

Über orientierende Bestimmung der Wasserhärte. Von A. C. Röttinger. („Österr. Chemiker-Zeitung", 1918, Wien, XXI, S. 169 bis 174.)

Der Verfasser prüfte die Methoden der Härtebestimmung nach Klut, Clark, Hehner und Blacher und gibt ihre Vor- und Nachteile kund. Zur Bestimmung der Wasserhärte an Ort und Stelle schildert Verfasser das folgende, einfache, von ihm vielfach erprobte Verfahren: Ein Meßkölbchen faßt bis zur Marke W 25 cm^3, bis zur Marke W¹ 50 cm^3; dann kommt ein Raum für Reagentien bis zur Marke 0, hierauf die Meßröhre mit den Marken 0—50 entsprechend einem Rauminhalte von 0,25 cm^3, also jede Marke zu 0,5 cm^3; oben ist eine Birne angeschmolzen, um beim Umschwenken eine leichtere Durchmischung zu erzielen. Die Bestimmungen werden so ausgeführt:

I. Karbonathärte: Das zu prüfende Wasser wird bis W, bei Wässern von mehr als 50 D. H. Gr. bis W¹ eingefüllt und 2 Tropfen Methylorange zugefügt. Mit destilliertem Wasser wird bis zur Marke 0 aufgefüllt und nun von einer Salzsäure, von der 1 cm^3 1 mg Ca O entspricht, bis zum Umschlag in Orange unter öfterem Umschwenken zugefügt. Die abgelesene Marke gibt direkt D. H. Gr. an. Bei harten Wässern muß das Resultat verdoppelt werden.

II. Gesamthärte: Das Kölbchen wird wie oben gefüllt, hinzu kommt Methylorange und einige Tropfen verdünnter Salzsäure. Dann stellt man den Phenolphthaleinpunkt mit 2%iger Na-Lauge und ganz schwacher Salzsäure ein und versetzt mit einer Kaliumpalmitatlösung, von der 1 cm^3 1 mg Ca O entspricht. Die Palmitatlösung hält sich sehr gut. Ein Beispiel:

Titrimetrische Bestandteile in 100 cm^3 Bestimmung in Meßkölbchen durch	1.	2.	3.	4.	5
direkte Palmitattitration	10.	15.	20·5.	19.	58

Verfasser hat nun ein Reagenzkästchen für „orientierende Wasseruntersuchung" für technische und hygienische Orientierung herstellen lassen bei der Firma R. Siebert, Wien, IX/2. Es enthält außer dem Meßkölbchen und den Reagentien auch eine Schwefelsäure-Vergleichslösung, die es gestattet, zu entscheiden, ob ein Wasser mehr oder weniger als 25 mg Schwefelsäure im Liter enthält. Endlich wurde noch die Prüfung auf Ferroion vorgesehen nach der Methode Klut mit Natriumsulfid.

Über die Verbreitung der Urease in den Getreidesamen. Von Anton Nmec. („Biochem. Zeitschr.", 1918, 91. Bd., S. 128 u. ff.)

Die Urease wies Verfasser in der Gerste, Weizen, Roggen und Hafer nach. Die Wirkung der Urease wurde durch Bestimmung des aus Harnstoff abgespaltenen Ammoniaks nachgewiesen und verfolgt. Bei den Versuchen war durch Zugabe von Toluol die Wirkung der Bakterien, die Harnstoff auch unter Ammoniakspaltung zersetzen, ausgeschlossen. Die Eiweißstoffe in den Samen spalten durch Hydrolyse Arginin ab, aus welchem Körper durch entsprechende Umsetzung Harnstoff hervorgeht. Im Stroh der Getreidepflanzen kommt auch Urease vor.

Zahlenmäßige Bestimmung der Kornschönheit bei Braugerste. Von Georg von Ryx. „Zeitschrift f. Pflanzenzüchtung", 1918, VI. S. 109 bis 116, 2 Textfig.

Die Vollkörnigkeit, d. h. die Bauchigkeit des Gerstenkorns, wird mit Recht als ein

Digitized by Google

Zeichen größerer Mehligkeit und größeren Reichtums an N-freien Extraktstoffen und anderseits geringerer Menge an N-freien Stoffen und geringerem Spelzengehalt betrachtet. Im *Zuchtlab*oratorium zu Oltarzew bei Warschau nimmt Verfasser die zahlenmäßige Bestimmung des Begriffes Kornschönheit folgendermaßen vor, die in erster Linie von der Größe und von der Vollkörnigkeit des Kornes abhängig ist: Man entfernt zuerst die Grannenreste an den ausgedroschenen Körnern. Dann folgt die Messung mittels eines Mikrometers, der Ablesungen bis auf 0,01 *mm* zuläßt. Das Ablesen der Maße der zwischen dem Mikrometer und der gegenüber angebrachten festen Schraube gehaltenen Körner geht bequem und rasch vor sich. Als mittlere Länge des Kornes von Hordeum distichum nutans (zweizeilige lockerährige Gerste) ergaben sich 10,19 *mm*, als mittlere Breite 3,78 *mm*, wonach die Vollkörnigkeit (Länge/Breite) mit 2,697 *mm* festgestellt wurde. Bei Hordeum distichum erectum (dichtährige Gerste) ergaben sich in der Länge 10,47 *mm*, in der Breite 3,70 *mm*, daher das Maß der Vollkörnigkeit 2,831 *mm*. Die 100 vermessenen Gerstenkörner einer jeden Linie wurden nachher auf einer Präzisionswage mit der Genauigkeit bis zu 0,001 *g* abgewogen. Das Gewicht von 100 Gerstenkörnern ergibt das Maß der Körnergröße, und diese Angabe bezeichnet Verfasser mit „c". Die Korngröße verhält sich direkt, die Vollkörnigkeitsangabe (= Länge/Breite) umgekehrt proportional zu der Kornschönheit; eine steigende Vollkörnigkeitsangabe (P) gibt einen Begriff von geringer Bauchigkeit des Kornes und umgekehrt. Daher lautet die Formel für die Kornschönheitsangabe D = c/P. . 100. Das Multiplizieren mit 100 hat nur den Zweck, mit ganzen Zahlen und einem Zehntel zu arbeiten. Allerdings liegt im Begriffe „Kornschönheit" noch die „Farbe". Für diesen Faktor fehlt noch die Formel. Tabellen besagen, daß die „Kornschönheit" durchaus nicht parallel mit dem Ertrage geht; es scheint aber, daß eine größere Bestockung zwar einen positiven Einfluß auf den allgemeinen Ertrag der Pflanze ausübt, aber zumeist gleichzeitig einen negativen auf die Kornbeschaffenheit. Hier würde eine präzise biometrische Analyse einen endgültigen Bescheid geben können.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Der Kampf um das bayerische Biersteuer-Reservatrecht. Unter den von Weimar und Berlin ausgehenden Einheitsbestrebungen, die zugunsten des Reiches von den süddeutschen Bundesstaaten den Verzicht auf ihre verbrieften Sonderrechte fordern, figuriert auch das Biersteuer-Reservatrecht Bayerns. Nachdem sich kurz vorher der außerordentliche bayerische Handelskammertag in München dahin ausgesprochen hatte: „Der Malzaufschlag ist nicht bloß ein Grundpfeiler der bayerischen Staatsfinanzen, sondern auch die bayerischen Biersteuervorschriften sind die Grundbedingungen für den Weltruf des bayerischen Bieres. Darauf muß bei der Regelung mit der Reichsregierung Rücksicht genommen werden; dieses Reservatrecht muß aufrecht erhalten bleiben," hat sich auch der bayerische Landtag gegen den Verzicht des bayerischen Biersteuer-Reservates und gegen den Eintritt in die deutsche Brausteuergemeinschaft erklärt, wennschon nicht verkannt wurde, daß der Eintritt in die Brausteuergemeinschaft auch gewisse Vorteile mit sich bringt, so z. B. den Wegfall der lästigen Übergangsabgabe bei der Bierausfuhr. Müsse jedoch Bayern in die deutsche Brausteuergemeinschaft eintreten, so müsse das Reich eine entsprechende Ablösungssumme bezahlen. Verlangt werden von Bayern 100 Millionen Mark jährliche Ablösungsrente, das Reich wolle 80 Millionen zahlen. Eine Sicherstellung dieser Dauerrente wäre unter allen Umständen anzustreben. Auf alle Fälle aber müsse das Reinheitsgebot für das bayerische Bier aufrecht erhalten werden. Ra.

Bayerischer Brauerbund. Der Vorsitzende des Bayerischen Brauerbundes Geh. Kommerzienrat von Mildner, Generaldirektor der Aktienbrauerei zum Löwenbräu, der 18 Jahre lang erfolgreich an der Spitze des Brauerbundes stand, ist aus Gesundheitsrücksichten von dieser Stelle zurückgetreten. Vorstand und Delegiertenausschuß des Brauerbundes haben den Scheidenden in dankbarer Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um das bayerische Braugewerbe einstimmig zum Ehrenpräsidenten des Brauerbundes ernannt. Ra.

Der Eintritt Württembergs in die Biersteuergemeinschaft soll nach folgenden Richtlinien geschehen: Das Biersteuergesetz vom 26. Juli 1918 gilt auch im Gebiete des Freistaates Württemberg. Die Anwendung der Vorschriften dieses Gesetzes über die Verwendung von Zucker und von aus Zucker hergestellten Farbmitteln bei der Bereitung obergärigen Bieres, sowie der Vorschrift in § 13, Abs. 6 des Gesetzes kann im Gebiete des genannten Freistaates von der obersten Landesfinanzbehörde ausgeschlossen werden. Aus den reinen Einnahmen an Biersteuer und Übergangsabgabe, gleichviel in welcher Form aus der Belastung des inländischen Bieres in der Biersteuergemeinschaft Einnahmen für das Reich gewonnen werden, werden in jedem Rechnungsjahr dem Freistaat Württemberg 3,45%, jedoch nicht mehr als 15 Millionen Mark überwiesen. Treten künftig weitere Staaten oder Gebietsteile der Biersteuergemeinschaft bei, so wird unter Aufrechterhaltung des Höchstbetrages von 15 Millionen Mark die für die Überweisungen festgesetzte Verhältniszahl entsprechend den sich ergebenden erhöhten Einnahmen der Biersteuergemeinschaft an Biersteuer und Übergangsabgaben neu berechnet; die Berechnung erfolgt bis auf zwei Zehner-Bruchstellen unter Abrundung nach unten auf die nächste durch fünf teilbare Zahl. Wird mit einem anderen Staate oder Gebietsteil der Eintritt in die Biersteuergemeinschaft nach für ihn günstigeren Grundsätzen vereinbart, so finden diese Grundsätze auf Verlangen des Freistaates Württemberg vom Tag ihrer Wirksamkeit an auch für Württemberg entsprechende Anwendung. Änderungen dieses Gesetzes können nur unter den Voraussetzungen erfolgen, die nach der Reichsverfassung für Verfassungsänderungen vorgesehen sind. Ra.

Schutz gegen Doppelbesteuerung. Die Vermögensbeziehungen zwischen den derzeitigen Nationalstaaten der früheren österreichisch-ungarischen Monarchie sind vielfach so innige, daß die Gefahr von Doppelbesteuerungen erwächst. Solche im allgemeinen und im besonderen zu verhüten, durch Verhandlungen mit den maßgebenden Faktoren, durch Herstellung von Verbindung mit korrespondierenden Aktionen in den übrigen Nationalstaaten

Digitized by Google

und auch mit dem Deutschen Reiche, sowie dem früheren Auslande, hat sich eine in den letzten Tagen einsetzende „Aktion zur Vermeidung von Doppelbesteuerungen" zum Ziele gesetzt. Dieser Aktion wird bereits seitens der interessierten Bankindustrie und Gewerbekreise sowie der Landwirtschaft besonderes Interesse entgegengebracht. An der Spitze der Aktion steht Dr. August Freiherr v. Engel, Finanzminister i. D. Zuschriften sind an das geschäftsführende Mitglied des Aktionskomitees, Rechtsanwalt Dr. Emil Kolle, Wien, I., Wipplingerstraße 22, zu richten.

Das Syndikat für Hopfenausfuhr in Prag-I., Zeltnergasse 31, hat soeben die Bedingungen herausgegeben, nach welchen Hopfen aus der tschecho-slowakischen Republik ausgeführt werden darf. Für verschiedene Ausfuhrländer wurden Minimalpreise zur strengsten Einhaltung festgesetzt, und zwar für 1918er Saazer Hopfen mit Siegel und Schein, für Frankreich, Belgien und französische Kolonien: französ. Frs. 550 für 50 *kg*, für Schweiz, Italien, Spanien, Portugal, Rumänien und Bulgarien: Schweizer Frs. 480 für 50 *kg*, für England und dessen Herrschaftsgebiete: Pfund Sterling 20 für 1 Cwt, für Vereinigte Staaten von Nordamerika und Kanada Cents 95 für 1 lb, für Dänemark dänisch. Kronen 385 für 50 *kg*, für Schweden schwed. Kronen 355 für 50 *kg*, für Norwegen norweg. Kronen 375 für 50 *kg*, für Holland holländ. Gulden 245 für 50 *kg*. Bei 1918er Fremdhopfen sind die Preise um durchschnittlich 50 Frs. billiger, während sich die anderen alten Hopfensorten der verschiedenen Jahrgänge bis Frs. 225 herab abstufen. Die Ausfuhr nach Deutschland wird ausschließlich nur für Brauereien auf Grund eines freien Beschlusses des Syndikatsvorstandes bewilligt, während nach Deutschösterreich, Rußland, Polen, Ukraine und Jugoslavien die Ausfuhr nur unter der Bedingung bewilligt wird, daß die Ware in Schweizer Franks bezahlt und verrechnet wird oder entsprechende Kompensationen geleistet werden müssen. Die Preise für die Ausfuhr nach Deutschland müssen mit den obangeführten Preisen im Einklang stehen. Gegen diese Ausfuhrbedingungen, welche eine Ausschließung des deutschen Saazer und insbesonders des reichsdeutschen Handels enthalten, wird von den berufenen Stellen der Produktion und des Handels entschieden Stellung genommen und die Aufhebung dieser ungerechten Exportschwierigkeiten verlangt werden.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die dem Finanzärar gehörige Bierbrauerei in Pawlowo bei Sofia, welche seinerzeit verpachtet war und seit zirka 1½ Jahren nicht mehr in Betrieb steht, soll remontiert und wieder in Betrieb gesetzt werden. Zu diesem Zwecke wird die Gründung einer Aktiengesellschaft unter Beteiligung der Sofiaer Gemeindeverwaltung projektiert.

Personalnachrichten.

Im Alter von 59 Jahren verschied am 26. März l. J. Herr Theodor Jerie, der verdienstvolle vieljährige Oberbrauer der Windischgrätz'schen Bierbrauerei und Malzfabrik Schloß Kladrau.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Einladung zur 11. ordentlichen Generalversammlung.

Die 11. ordentliche Generalversammlung des Verbandes findet Sonntag den 27. April 1919 im Café Atlantic, Wien, I. Bezirk, Schwarzenbergplatz Nr. 19, Damensalon, um ½10 Uhr vormittags statt.

Tagesordnung:

1. Begrüßung der Versammlung durch den Vorsitzenden.
2. Bericht:
   a) des Obmannstellvertreters Direktor Arthur Penzias,
   b) des Schriftführers Assistent Josef Dinzl,
   c) des Kassiers Braumeister W. A. Kurz, Betriebsleiter in Klein-Schwechat.
3. Anträge:
   a) Entlastung des Ausschusses.
   b) Eventuelles.
4. Neuwahl des Ausschusses.

Vortrag:

Direktor Arthur Penzias: Zeitgemäße Richtlinien für einen wirtschaftlichen Brauereibetrieb.

VII. Jahrbuch.

In der Ausschußsitzung vom 29. März 1919 wurde der Schriftführer unseres Verbandes, Herr Josef Dinzl, I. Assistent an der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie, zum Schriftleiter unseres im August erscheinenden VII. Jahrbuches bestellt.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, den 1. April 1919. (Hopfenoriginalbericht von M. Schwager & Söhne.) Die Tendenz am hiesigen Hopfenmarkte ist seit den letzten zwei Wochen wieder eine wesentlich ruhigere geworden und waren die Umsätze nur schwach. Die letztgezahlten Preise behaupten sich zwar noch, doch sind die Eigner nicht mehr so fest in ihren Forderungen. Die beinahe vollständig unterbundene Ausfuhr von Hopfen nach Deutschland und die festgesetzten hohen Mindestpreise nach den Entente-Staaten erschweren derartig das Geschäft, daß für die nächste Zeit wohl kaum an einen Aufschwung des Hopfengeschäftes gedacht werden kann. Auch in 1918er Fremdhopfen ist mangels Bedarf nahezu gar keine Nachfrage. Die jetzigen Preise notieren für Saazer Prima von K 860 bis 890, für Mittelhopfen von K 849—850, für geringe Sorten von K 800—830 für 50 *kg*. Das Wetter ist seit mehr als 14 Tagen naßkalt und wäre endlich wärmere, trockene Witterung für die zurückgebliebenen Feldarbeiten sehr erwünscht.

Richtigstellung.

In der letzten Nummer (Nr. 14) wurde in der Rubrik „Bücherschau" auf Seite 106 im letzten Absatz eine Druckzeile falsch eingesetzt. Der betreffende Absatz soll richtig lauten:

Nach einer Abrechnung mit den „Sozialisierungsanhängern um jeden Preis" kommt Löwy zum Schluß zu den Worten, die als Motto an den Beginn seiner Studie gehört hätten: Arbeit und Sparsamkeit! Dadurch hätte er dem Pessimismus, der seine Ausführungen beherrscht, viel von seiner Schwärze genommen.

Der Setzer.

Digitized by Google

Nr. 16.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
19. April 1919.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 95.541.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kauf-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Kohle und ihre Ausnützung. Seite 113. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 115. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 117. — Vereinsnachrichten. Seite 117. — Bücherschau. Seite 117. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 118. — Inserate.

Die Kohle und ihre Ausnützung.

Von Bergdirektor i. R. Rudolf Kolbe.

Wohl kein Material der Erde hat eine derartig gewaltige Bedeutung für die gesamten Daseinsbedingungen und das ganze Wirtschaftsleben eines Kulturvolkes wie die Kohle. Sie ist das Lebenselement des modernen wirtschaftlichen Lebens, das „Brot der Industrie", denn der Industriebedarf und speziell die Verwendung von Kohle zu Kraftübertragungszwecken bildet den überwiegenden Anteil des enormen Kohlenverbrauches.

Schon in Friedenszeiten hat es Perioden gegeben, in welchen sich, wenn auch nur vorübergehend, Kohlenmangel fühlbar gemacht hat. Wie unentbehrlich und unersetzlich die Kohle ist, bekommen wir so recht erst jetzt zu fühlen. Infolge des Kohlenmangels mußten weitgehende Einschränkungen im Kohlenverbrauche verfügt werden, ohne zu verhüten, daß die Kohle vielfach noch verschwendet wird, indem deren Heizwert nicht genügend ausgenützt wird.

Der Heizwert der Kohle wird in der Industrie bei der Dampferzeugung in günstigen Fällen, je nach Kesselkonstruktion, mit 60 bis 70% nutzbar gemacht, doch findet man Kesselanlagen, die mit Verlusten von 40 bis 50% arbeiten, wo die Kohle also höchst unwirtschaftlich verarbeitet wird. Von Sachverständigen gemachte Vorschläge betreffend besserer Ausnützung der Kohle werden nur selten gewürdigt, was teilweise seine Begründung darin findet, daß die Industriellen schon vielfache Enttäuschungen erleben mußten, indem ihnen Einrichtungen, Apparate usw. angeboten wurden, die nicht annähernd den gegebenen Garantien entsprochen haben. Der Mangel an Kohlen, deren hoher Preis, die zu erwartende Kohlensteuer und die erhöhten Frachtsätze müssen solchen Einrichtungen, durch welche der Heizwert der Kohle möglichst ausgenützt wird, Eingang verschaffen, es müssen die bei der Verfeuerung der Kohle entstehenden Verluste bekämpft werden.

Es würde zu weit führen, alle für einen wirtschaftlichen Kesselhausbetrieb in Frage kommenden Mittel hier zu erwähnen. Jede Kesselanlage muß individuell behandelt werden, um mit möglichst geringen Anschaffungskosten die günstigsten Resultate zu erreichen. Bei allen Investitionen wird es stets darauf anzukommen haben, die beim Kesselbetrieb auftretenden Verluste tunlichst zu vermindern.

Solche Verluste entstehen:

1. Durch Unverbranntes in den Rückständen;

Digitized by Google

2. durch ausstrahlende Wärme des Kessels und Mauerwerkes;

3. durch die abziehenden Rauchgase.

Während die ersten zwei Verluste zusammen selten 10 bis 12% übersteigen, erreicht der Verlust durch die abziehenden Rauchgase nicht selten 30% und darüber. Dieser Abgaswärmeverlust läßt sich, was noch immer nicht voll gewürdigt ist, in einfacher Weise durch Einbau eines Rauchgasvorwärmers zwischen Kessel und Schornstein nutzbar machen, bzw. herabmindern. Ein solcher Vorwärmer besteht aus einem System von guß- oder schmiedeeisernen Rohren, durch welche das Kesselspeisewasser zum Kessel geleitet und welche von den zum Schornstein entweichenden Heizgasen umspült werden, wobei durch Aufnahme der den Heizgasen entzogenen Wärme das Wasser nach Belieben bis zu einer Temperatur von 150 bis 160° C erwärmt werden kann.

Schmiedeeiserne Ekonomiser haben infolge ihrer verhältnismäßig beschränkten Lebensdauer nur wenig Eingang gefunden, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß sie bei kleiner Heizfläche eine günstige Ausnützung der Abgaswärme zulassen, insolange das Rohrinnere nicht mit Kesselstein und Schlamm verlegt ist. Für die Industrie kommen in erster Linie die von der englischen Firma Green schon vor 40 Jahren in den Handel gebrachten gußeisernen Ekonomiser mit stehendem Rohrsystem in Frage. Die stehend angeordneten Rohre, aus Spezialgußeisen hergestellt, um die hohe Lebensdauer von 20 bis 30 Jahren und darüber zu ermöglichen, werden von Ruß und Flugasche automatisch gereinigt, so daß dauernd ohne besondere Bedienung stets ein gleich günstiger Effekt erzielbar ist. Zur Reinigung der Rohre von Schlamm und Steinablagerungen sind Abschlammventile und Putzdeckel zweckmäßig angeordnet.

Gegenüber den bisher in Verwendung gekommenen gußeisernen Rauchgasvorwärmern stellt der in den letzten Jahren in den Handel gebrachte Hochleistungs-Rauchgasvorwärmer, System Cefia, einen bedeutenden Fortschritt dar. Die Rauchgase werden ebenso wie das Wasser im Zirkulationswege und Gegenstrom durch das Ekonomisersystem geführt. Dadurch wird nach den für die Erwärmung von strömenden Flüssigkeiten in Rohrleitungen geltenden Gesetzen an und für sich eine größere Wärmeübertragung erzielt, als sie bei anderen Systemen bisher erreicht werden konnte. Durch eine zwangsweise Wasserverteilung wird überdies für eine innige Berührung aller Wasserteilchen mit der Heizfläche gesorgt. Der durch diese Vorkehrungen erzielbare Wärmedurchgangskoeffizient erreicht und übertrifft selbst die günstigsten Werte der schmiedeeisernen Vorwärmer. Die Wärmeleitung ist um gute 30 bis 40% höher, weshalb sich für die gleichen Leistungen erheblich geringere Heizflächen ergeben, daher die Anschaffungskosten im Verhältnis zur Kohlenersparnis weitaus niedriger sind als bei anderen Systemen.

Aber nicht allein die Kohlenersparnis ist es, welche mit einem solchen Apparat erreicht wird. Durch die Ausnützung der sonst nutzlos in den Schornstein entweichenden Abgase wird auch eine bedeutende Erhöhung der Dampfleistung, bzw. eine Entlastung der Kesselanlage erreicht, so daß unter Umständen mit einer kleineren Kesselanlage das Auskommen gefunden werden kann. Die sich früher häufig ergebenden Schwierigkeiten des Zugsverlustes durch eingebaute Ekonomiser, die weniger auf den Widerstand zurückzuführen sind, der sich den durchströmenden Heizgasen bietet, als dem verringerten Auftrieb der abgekühlten Heizgase im Schornstein, werden heute vorteilhaft durch eine Zugverstärkung mit Hilfe einer entsprechenden Saugzuganlage überwunden.

Es hat Jahre gebraucht, bis sich die Erkenntnis Bahn gebrochen hat, daß ein Schornstein eine recht unökonomische Zugvorrichtung für Dampfkesselanlagen ist, wenn man bedenkt, daß im allgemeinen für den Schornsteinzug ein Wärmeaufwand von 10 bis 20% der verheizten Brennstoffmenge erforderlich ist, während der Kraftverbrauch einer richtig angelegten künstlichen Zuganlage nur zirka 1% beträgt. In vielen Fällen wird man aus örtlichen Schwierigkeiten und der enormen Kosten wegen einen Schornstein überhaupt nicht so hoch herstellen können, um den für die rationelle Verbrennung der Kohle erforderlichen Zug aufzubringen, so daß man gezwungen ist, will man wirtschaftlich arbeiten und die Dampfproduktion erhöhen, eine Saugzuganlage einzurichten.

Langjährige Erfahrungen sind nötig, um durch zweckentsprechende Auswahl und Anordnung von Spezialapparaten mit möglichst geringen Anschaffungskosten hohe Kohlenersparnisse zu erzielen. Auf alle Fälle ist es notwendig, jede Kesselanlage auf deren Nutzeffekt zu untersuchen und festzustellen, welche Art Verluste zu bekämpfen sind. In den meisten Fällen wird der Einbau eines Rauchgasvorwärmers oder einer zweckmäßigen wirtschaftlichen Feuerung, wie z. B. der Unterschubfeuerung, die besten Dienste leisten.

Schon im volkswirtschaftlichen Interesse müßten die Betriebe aufmerksam gemacht werden, im Dampfkesselbetrieb Einrichtungen zu treffen, durch welche der Heizwert der Kohle entsprechend ausgenützt wird, welche aber den Betrieb insoferne nicht belasten dürfen, als

Digitized by Google

deren Anschaffungskosten nachweisbar in längstens ein bis drei Jahren durch die Kohlenersparnisse hereingebracht werden. Der Verbrauch in Rohstoffen, Materialien und dergleichen wurde im Verordnungswege eingeschränkt und die Kohle, für den Betrieb wohl das Wichtigste, kann noch unbeschränkt in vielen Fällen verschwendet werden. Es ist dies auf die Dauer ein unhaltbarer Zustand, dem im allgemeinen Interesse gesteuert werden müßte, zumal mit der Kohlennot noch auf Jahre hinaus gerechnet werden muß. („Die Industrie.")

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Referiert von Prof. F. Matouschek-Wien.

Über die gegenseitige Beeinflussung zweier verschiedener Hefen. Von H. Euler. („Biochem. Zeitschr.", 1916, LXXV. S. 339 bis 345.)

Hansen war der erste, der mit Mischkulturen (Saccharomyces apiculatus und Unterhefe) arbeitete und fand, daß die beiden Hefen sich ungünstig beeinflussen. Auch die Versuche des Verfassers mit verschiedenen Mischkulturen ergaben keine Aufschlüsse über die Hemmungs- und Förderungskörper des Wachstums. — Die Versuche über Gärungsbeeinflussung durch 2 Hefen wurden in reinen Zuckerlösungen (ohne Nährstoffe) mit Ober- und Unterhefe durchgeführt; die ausgeschiedene Kohlensäure wurde unter 30 *cm* Druck (also großem Überdruck) volumetrisch bestimmt. Man schüttelte die Gärkolben heftig mehrmals. Es zeigte sich: Die Gärkraft in Mischkulturen (Ober- und Unterhefe) wird sicher nicht beeinflußt.

Einige Versuche über das Fett in der Bierhefe (meist Brauereipreßhefe). Von T. Bokorny. („Biochem. Zeitschr.", LXXV, 1916, S. 346 bis 375.)

Das Hefefett ist vorherrschend eine ungesättigte Fettsäure; der normale Fettgehalt der Hefe beträgt 2—5% der Trockensubstanz. 5—10 *g* Preßhefe wurden 3 Tage lang mit einer Lösung von verschiedenen Zuckern, Pepton, Ammonsulfat, Harn und Nährsalzen in 200 cm^3 behandelt; Verfasser erhielt nur bei gleichzeitiger Zufuhr von Rohrzucker-Milchzucker-Pepton einen Fettgehalt von 4,64% in der Trockensubstanz, während sonst der Fettgehalt meist nur 1,3 bis 2.5% betrug. Die Zuckerkonzentration war 5%. Doch wurde nie mehr als 4,64% Fett festgestellt (andere Autoren geben bis 20% Fett an). Die Unstimmigkeiten sind wohl auf die kurze Versuchsdauer zurückzuführen.

Die Einwirkung äußerer Faktoren und erblicher Anlagen auf die Keimfähigkeit der Getreidearten. Von J. N. Wallden. („Sveriges Utsädesf. tidskr.", XXVI, 1917, S. 146—162.)

Auf die Keimfähigkeit der Getreidearten wirken nachteilig ein: ungeeignete Witterungsverhältnisse vor und während der Ernte, Krankheiten und Beschädigungen durch Fusarium und Insekten, die Behandlung der Getreidekörner beim Dreschen und Beizen sowie bei der Lagerung. Den verschiedenen Beschädigungen gegenüber, die Verfasser näher einzeln beleuchtet, sind die verschiedenen Sorten der Getreide oft in ungleichem Grade widerstandsfähig.

Frankengerste 1918er Ernte. („Tageszeitung f. Brauerei", XVII, 1919, Nr. 16, S. 47.)

Auch 1918 behauptete die Frankengerste den Ruf einer vorzüglichen Braugerste. Trotz der besten Putzmaschinen erhielt man von ihr mitunter bis $^3/_4$% Schwimmgerste, die meist aus Hederich besteht. Die Keimproben fielen sehr gut aus. Tabellen bringen den Beweis dafür, daß die Gerste selbst noch mit dem hohen Wassergehalt der speckigen und dichten Einlagerung der Stärkemehlzellen entsprechend viel Weiche benötigt (85—96%, ja einigemal über 100 Stunden), ferner den Beweis dafür, daß zu einer guten Lösung die Haufentemperatur nicht zu hoch gewählt werden soll (Junghaufen und Greifhaufen 12—16° R, im Stadium des Althaufens nicht über 17° R gehend), da sonst die gekeimte Gerste, noch viel mehr aber die ungekeimte („Ausbleiber") sehr zur Schimmelbildung neigt. Daher empfiehlt der anonyme Verfasser: Dem ersten Weichwasser setze frisch gelöschte Kalkmilch zu und lasse 8—10 Stunden stehen — eine gutes Mittel, den Schimmel hintanzuhalten, zumal man die an den Decken und Wänden in der Regel haftenden Schimmelbruten mit Pyrizit, Mikrosol, Montanin oder anderen Desinfektionsmitteln völlig entfernt hat und ein Abfallen auf das Keimgut vermieden ist. Die Lösung ist bei Anstrebung einer guten Schweißbildung und entsprechendem Greifenlassen bei nicht zu hoher innerer Haufentemperatur unschwer zu erreichen. Nur die Blattkeimentwicklung läßt noch zu wünschen übrig, daher öffne man weit die Tennenfenster bei der Haufenarbeit, sofern es die Außenlufttemperatur zuläßt.

Die Trocknung und Lagerung von Getreide und Hülsenfrüchten als Nebenerwerbszweig der Mälzereien und Brauereien in der Zukunft. Von M. („Allgem. Brauer- und Hopfenzeitung", 1919, Nr. 26, S. 99.)

Jetzt, nach dem Kriege, wird in erhöhtem Maße die Graupenfabrikation und Herstellung

Digitized by Google

von Haferflocken als Nebenverdienst für den Brauereibesitzer in Betracht kommen, ebenso die Lagerung von Erbsen und Bohnen u a. und deren Verarbeitung. Bei größeren Lagerungen kann nur dann einträglich gearbeitet werden, wenn während des Lagerns eine geringe Umarbeitung des Lagergutes in Betracht kommt. Da oft das Getreide und die Hülsenfrüchte frisch geerntet zur Lagerung kommen, muß man mit dem Hoffmann'schen Wasserbestimmer den Wassergehalt unbedingt bestimmen. Das Getreide, das über 14% Wassergehalt hat, soll nie in Malzsilos gebracht werden, da diese ohne die nötige Luftzuführung unbedingt sich erwärmen und dann in Keimfähigkeit und Qualität sehr leiden, weil dem Korn die nötige Atmung fehlt. Eisenbetonsilos meide man, da keine Luft durch das Eisen dringt, daher eine Erwärmung des Lagergutes sicher stattfindet. Man muß das einzulagernde Gut vorher unbedingt vortrocknen, was am besten mittels eines Topftrockners geschieht, der 10—30 Zentner in der Stunde bewältigt. Solch ein Trockner arbeitet ohne Unterbrechung, seine Bedienung ist eine geringe. Bei der ersten Füllung achte man darauf, daß das Trockengut erst einige Stunden gut vorgewärmt werden muß, ehe mit dem Ablassen begonnen wird, was in 2 Stunden der Fall ist. Dann wird der Ablauf je nach Wunsch und Feuchtigkeitsgrad des Trockengutes eingestellt und nun geht der Betrieb ohne Unterbrechung ruhig weiter. Man trockne nicht auf der Darre, sondern schaffe sich sogleich den Topftrockner an. Bei Gerste und Weizen wurde die Keimfähigkeit um 8% etwa verbessert, ein Verderben des Lagergutes trat nie ein. Der Trockner wird auch dann zu arbeiten haben, wenn später Getreide mit Schiff zu uns kommen wird, das gewöhnlich höheren Wassergehalt und einen leichten Geruch hat.

Die Erzeugung von Fett in den Pflanzen, Fett in der Hefe. Von Th. Bokorny. („Beihefte z. botan. Zentralblatte", I. Abt., XXXV, 1918, S. 171—181.)

Der Fettgehalt der Hefe beträgt 2—5% der Trockensubstanz, bei sehr alten Hefen und bei Involutionsformen bis 50%. Die alten Hefen sind praktisch aber von keiner Bedeutung, denn man kann eine Hefe nicht 15 Jahre im Biere liegend alt werden lassen, um daraus Fett zu gewinnen. Zur Fettbildung bei der Hefe sind nötig: Sauerstoffzutritt, eine Temperatur nicht unter 15°, reichliche Ernährung mit Kohlehydrat und N-Stoffen. Das Fett der Hefe findet sich zum Teile in den Vakuol-Fett-Eiweißkörpern, die Will geradezu als Ölkörper bezeichnet hat. Woraus entsteht das Fett in der Hefezelle? Zuerst wird wohl — allerdings vorläufig eine Hypothese — aus den Kohlehydraten Protoplasma gebildet, aus dem die Fettsäure abgespalten wird. Die Hefe ist kein für die Fettbildung recht günstiger Pilz. Ist die Hefe krankhaft verändert, so kann es zu größerer Fettanhäufung kommen. Leichter und reichlicher kommt eine Anhäufung von Glykogen zustande (nach vielen Forschern). Nach den neuen Versuchen des Verfassers wirken Harn, Phosphorsäure und H_2O_2 gut ernährend, aber nicht fetterhöhend. Reiche O-Zufuhr ($H_2O_2 = H_2 + O_2$) ergab keine Fetterhöhung. Mehr Fett erhielt er bei folgendem Versuche:
Brauereipreßhefe: 1 *g* (von 0,30 *g* Tr.-S.),
Unverdünnter Harn: 70 *cm*³,
Rohrzucker: 5 *g* (alle Tage 1 *g* zugesetzt),
Wasserstoffsuperoxyd: etwa 6 *g* (300 *cm*³ einer 2%igen Lösung allmählich binnen 5 Tagen zutropfen gelassen).
Er erhielt die Trockensubstanz von nur 0,15 *g* nach 5 Tagen, wobei die Hefe geschwächt war, und in dieser Substanz 4,1% Fett. Auf diese Weise dürfte es aber kaum gelingen, größeren Fettgehalt zu erzielen.

Untersuchungen über die Bekämpfung des Kornkäfers (Calandra granaria L.) mittels Cyanwasserstoff. Von Franz Burkhardt. („Centralbl. f. Bakteriol.", II. Abt., 1919, 49. Bd., Nr. 1/4, S. 77—91.)

Cyanwasserstoff (Blausäuregas) wurde mit bestem Erfolge gegen eine Reihe von Schädlingen, vornehmlich gegen die Mehlmotte, gegen Wanzen und Läuse angewandt. Bei Mühlenausgasungen gegen die Mehlmotte ergab sich aber, daß der Kornkäfer, der bekanntlich lagerndes Getreide sehr stark zerstört, widerstandsfähig genug ist, die hiebei angewandte Gaskonzentration von 1 Volumprozent bei einer Expositionsdauer von 12—15 Stunden vielfach zu überstehen und mit dem Leben davonzukommen. Selbst wenn der Käfer freilag, erholte er sich nach bestimmter Zeit von der Starre, in die er durch das Gas versetzt wurde. Verfasser prüfte nun diese Frage; es zeigte sich folgendes: In kleineren, gut schließenden Glasgefäßen werden die Käfer, die nur wenig von Getreide bedeckt waren, sicher vernichtet, wenn das Gas von 1 Volumprozent 15 Stunden oder dieses von 2 Volumprozent bei 6 Stunden einwirkt. In größeren Räumen muß man eine stärkere Dosierung als 2 Volumprozent anwenden, 15 Stunden lang muß dann das Gas etwa wirken, damit der freiliegende Käfer zugrunde gehe. Leider verkriecht sich der Käfer in die Getreidehaufen, er hält sich in den ausgehöhlten Körnern selbst auf. Und da hat das Gas eine geringe Fähigkeit, die Getreidemassen zu durchdringen. Nach dem derzeitigen Stande der Blausäure-

Digitized by Google

Technik ist ein brauchbares Mittel gegen den Kornkäfer in dem Cyanwasserstoff nicht zu erblicken.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Errichtung einer Deutschösterreichischen Preßhefe- und Spiritusstelle. An Stelle der Spirituszentrale und des Kriegswirtschaftsverbandes der Preßhefeindustrie, deren Wirksamkeit sich auf das ganze Gebiet des alten Österreich erstreckte, wurde für das Gebiet Deutschösterreichs die Deutschösterreichische Preßhefe- und Spiritusstelle mit dem Sitze in Wien errichtet. Der Wirkungskreis der Preßhefe- und Spiritusstelle umfaßt insbesondere die Versorgung der Preßhefe und Spiritus erzeugenden Unternehmungen mit Roh- und Hilfsstoffen, die Regelung der Erzeugung von Spiritus und Preßhefe, die Versorgung der Bevölkerung mit beiden Artikeln.

Brauindustrie Österreichs 1915/16, verglichen mit 1914/15. Nach dem soeben erschienenen Statistischen Handbuch waren in der Betriebsperiode 1915/16 in den vormaligen österreichischen Ländern 842 Brauereien gegen 956 in der Kampagne 1914/15 in Betrieb, in welchen insgesamt 11,910.458 *hl* gegen 16,039.716 *hl* 1914/15 erzeugt wurden. Nach dem Extraktgehalt der Bierwürze wurden 1915/16 produziert unter 10 Saccharometergraden 1,467.159 (353.780) *hl*, mit 10 bis 14 Saccharometergraden 10,328.378 (15,508.470) *hl* und über 14 Saccharometergraden 114.921 (177.466) *hl*.

Die Kohlenproduktion Deutschösterreichs im Januar. Nunmehr liegen die Daten über die Kohlenproduktion Deutschösterreichs für den Monat Januar 1919 nach Kronländern vor. Aus einem Vergleich der Januarproduktion mit dem Durchschnitt der Jahresförderung vor dem Kriege ergibt sich, daß die Kohlengewinnung in Steiermark ziemlich bedeutend hinter der Friedensperiode zurückbleibt, während zum Beispiel die niederösterreichische Förderung der normalen fast gleichkommt. Es stehen eine Reihe von Gruben in Betrieb, die im letzten Friedensjahre stillgestanden waren. Die Januarproduktion betrug: an Steinkohle 66.634 Meterzentner (hievon 65.659 Meterzentner Niederösterreich, 975 Meterzentner Oberösterreich). Die Braunkohlenförderung umfaßte in Niederösterreich 74.363 Meterzentner, in Oberösterreich 331.422 Meterzentner, in Steiermark 1,041.888 Meterzentner, in Kärnten 20.808 Meterzentner, in Tirol 34.525 Meterzentner, zusammen 1,503.006 Meterzentner.

Wiederveröffentlichung von amtlichen Saatenstands- und Ernteberichten. In diesem Jahre werden nach vierjähriger Unterbrechung zum erstenmal wieder amtliche Saatenstands- und Ernteberichte zur Veröffentlichung gelangen. Während des Krieges sind solche Mitteilungen aus unbegreiflichen Gründen unterblieben, obgleich die statistischen Erhebungen nicht unterbrochen wurden. Nunmehr denkt das Staatsamt für Land- und Forstwirtschaft daran, die einschlägigen Berichte wieder zu publizieren. Sie werden sich naturgemäß nur auf Deutschösterreich beziehen.

Erhöhung der Biererzeugung auf 12% in Böhmen. Ab 1. April l. J. wurde auf Grund einer Regierungsverordnung der tschechoslowakischen Republik vom 27. März die bisher gestattete Biererzeugung von 8% auf 12% erhöht. Außerdem wurde darin die Übertragung der Brauberechtigung bestimmter geregelt. Die in einem Monat nicht ausgenützten Braurechte können gegen Anmeldung auf den nächstfolgenden Monat übertragen werden.

Zur Leipziger Frühjahrs-Messe. Zu der vom 27. April bis 3. Mai l. J. stattfindenden Frühjahrs-Messe werden den Ausstellern in allen 3 Wagenklassen der Schnell- und Personenzüge 50% Fahrpreisermäßigungen für den d.-ö. Durchlauf zugestanden, sowie auch die Gewährung des Ausstellungstarifes für Meßgüter der Leipziger Frühjahrs-Messe. Für eine gemeinsame Ausreise am 25. d. wird vorgesorgt. Um jedoch über die Beistellung der notwendigen Fahrbetriebsmittel unterrichtet zu sein, wird die umgehende schriftliche, mündliche oder telephonische Mitteilung, wie viel Personen von jeder Firma nach Leipzig reisen, an das Österr. Handelsmuseum oder das Staatsamt für Verkehrswesen erbeten.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Einladung zur 11. ordentlichen Generalversammlung.

Die 11. ordentliche Generalversammlung des Verbandes findet Sonntag den 27. April 1919 im Café Atlantic, Wien, I. Bezirk, Schwarzenbergplatz Nr. 19, Damensalon, um $^1/_2$10 Uhr vormittags statt.

Tagesordnung:

1. Begrüßung der Versammlung durch den Vorsitzenden.
2. Bericht:
   a) des Obmannstellvertreters Direktor Arthur Penzias,
   b) des Schriftführers Assistent Josef Dinzl,
   c) des Kassiers Braumeister W. A. Kurz, Betriebsleiter in Klein-Schwechat.
3. Anträge:
   a) Entlastung des Ausschusses.
   b) Eventuelles.
4. Neuwahl des Ausschusses.

Vortrag:

Direktor Arthur Penzias: Zeitgemäße Richtlinien für einen wirtschaftlichen Brauereibetrieb.

VII. Jahrbuch.

In der Ausschußsitzung vom 29. März 1919 wurde der Schriftführer unseres Verbandes, Herr Josef Dinzl, I. Assistent an der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie, zum Schriftleiter unseres im August erscheinenden VII. Jahrbuches bestellt.

Bücherschau.

„Industrielle Blätter", B.-Leipa. Verlag: Johann Künstner, Redaktion: Emil K. Drabke, B.-Leipa, Postfach 5. Nr. 1 und 2, 2. Jahrg. vom 10. April.

Inhalt: Über industrielle Tagesfragen von Doktor R. Lamm. Zur Wiedereröffnung und Ausgestaltung der Prager Effektenbörse von Prof. Dr. Ernst Loew. Prager Finanzbrief von Dr. R. Lamm. Werden Maschinen in absehbarer Zeit billiger von A. Palme. Die Kündigung von Handlungsgehilfen in der tschechoslowakischen Republik von Dr. F. R. — Weiters Berichte über Tech-

Digitized by Google

nik und Fabrikation, — Finanz- und Volkswirtschaft, — Export—Import, —Kaufmännische Organisation und Betrieb, — Gesetzgebung und Verordnungen, — Verbandsnachrichten, — Neugründungen, — Persönliches, — Vermischtes, — Bücherschau.

Le Traducteur, The Translator, Il Traduttore, drei Halbmonatsschriften zum Studium der französischen, englischen, italienischen und deutschen Sprache.

Diese Publikationen sind vorzügliche Hilfsmittel für Deutsche zum Weiterstudium der französischen, englischen und italienischen Sprache, sowie auch für Franzosen, Italiener oder Engländer zur Erlernung des Deutschen. Der sorgfältig gewählte Lese- und Übungsstoff macht sie zu einem ausgezeichneten Förderungsmittel im Sprachstudium für den einzelnen sowohl als auch im Familienkreise. — Probenummern für Französisch, Englisch oder Italienisch kostenfrei durch den Verlag des „Traducteur" in La Chaux-de-Fonds (Schweiz).

Handelsregister-Eintragungen.

Neueintragungen:

Wien, XX. Bez., Jägerstraße Nr. 35. St. Stefan Bier- und Nahrungsmittel-Handelsgesellschaft mit beschränkter Haftung. Betriebsgegenstand: 1. Die Erwerbung und der Betrieb des bisher von der Steinbrucher bürgerlichen Bierbrauerei A.-G. in Budapest-Köbanya unter der Firma „Wiener Hauptdepot der Steinbrucher bürgerlichen Bierbrauerei A.-G." in Wien, 20. Bez., Jägerstraße Nr. 35, betriebenen, den Handel mit Bier in Fässern und Flaschen sowie die Flaschenbierfüllerei umfassenden Unternehmens; 2. der Handel mit Bier in Fässern und sonst gesetzlich zulässigen Gefäßen, von Malzkaffee, Kaffeesurrogaten, Wildbret und anderen Genuß- und Nahrungsmitteln sowohl für eigene wie für fremde Rechnung, die Ein- und Ausfuhr dieser Artikel, ferner die Flaschenbierfüllerei, die Eiserzeugung zum Zweck der Kühlung in den eigenen Betrieben und der Verkauf von Eis und endlich die Errichtung und der Betrieb, respektive Verwertung von Kühlräumen. Gesellschaftsvertrag vom 14. Januar 1919. Höhe des Stammkapitals: K 400.000; darauf geleistete Barzahlungen: K 400.000. Geschäftsführer: 1. Dr. Gustav Weiß von Wellenstein, Verwaltungsrat in Wien, 4. Bez., Tilgnerstraße Nr. 4; 2. Otto Partos, Disponent in Budapest, 8. Bez., Népszinház-utcza 22. Vertretungsbefugt die beiden Geschäftsführer gemeinsam. Firmazeichnung: Der von wem immer geschriebene, stampiglierte oder gedruckte Firmawortlaut wird gemeinsam von den Vertretungsbefugten durch eigenhändige Beisetzung ihrer Unterschrift gefertigt. — Wien, 14. März 1919.

Änderungen und Zusätze zu bereits eingetragenen Firmen:

Deutschösterreich.

Wien, XVI., Ottakringerstraße 91. Aktiengesellschaft Ignaz Kuffner & Jacob Kuffner für Brauerei, Spiritus- und Preßhefe-Fabrikation Ottakring-Döbling. Das Mitglied des Verwaltungsrates Dr. Leopold Kohn gelöscht. — Wien, 11. März 1919.

Wien, XIX., Heiligenstädterstraße 65. Erste Pilsener Aktien-Brauerei. Zw.-N. der in Pilsen bestehenden Hauptniederlassung. Die Mitglieder des Verwaltungsrates Andreas Ziegler und Max Hopfengärtner gelöscht. Johann Kleiner, Direktor, und Alois Wotitzky, Bankdirektor, beide in Pilsen, als Mitglieder des Verwaltungsrates eingetragen. F.-Z.: Jeder derselben zeichnet kollektiv mit einem zweiten Mitglied des Verwaltungsrates oder mit einem Prokuristen. — Wien, 28. Februar 1919.

Wien, III., Landstraße Hauptstraße 97. Vereinigte Brauereien Schwechat, St. Marx, Simmering — Dreher, Mautner, Meichl Aktiengesellschaft. Hauptniederlassung mit den Zweigniederlassungen in Michelob und Triest. Professor Julius Thausing als Mitglied des Verwaltungsrates gelöscht. Wilhelm Czernohlaweck, Privater in Wien, als Mitglied des Verwaltungsrates eingetragen. Derselbe zeichnet gemeinsam mit einem Mitgliede des Verwaltungsrates oder einem Prokuristen. — Wien, 8. März 1919.

Graz. Erste Grazer Aktienbrauerei vorm. Franz Schreiner & Söhne. Hauptniederlassung mit der in Agram unter der Firma „Puntigamsko skladište piva, podružnica Zagreb Prve gradačke dioničke pivovare prije Franz Schreiner i sinovi" oder deutsch „Puntigamer Bierdepot, Filiale Zagreb der Ersten Grazer Aktienbrauerei, vorm. Franz Schreiner & Söhne" bestehenden Zw.-N. Die Zw.-N. in Agram gelöscht. — Graz, 14. März 1919.

Wiener-Neudorf. „Austria-Brauerei" Wien-Neudorf, Robert und Ernst Herzfelder & Co. Ausgetreten 1 Kommanditistin. — Wien, 8. März 1919.

Linz. Oberösterreichische Landes-Kohlenstelle, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Eingefordert die weiteren Einzahlungen im Gesamtbetrage von K 10.700 auf die bisher nicht voll eingezahlten Stammeinlagen. — Linz, 15. Februar 1919.

Linz. Faßzieher-Kompagnie. Erste allgemeine Transport-Gesellschaft in Linz, Franz Edlmair & Komp. Die G. Josef Eder, Fritz Hofer, Karl Moosbauer und Martin Roiser infolge Austrittes, die G. Karl Roiser und Johann Seyr über Ableben gelöscht. Eingetreten als G.: Karl Grund, Josef Lichtenwagner, Josef Mayreder und Hans Rabas, sämtliche Faßziehermeister in Linz. Vertretungsbefugt: Der G. Franz Edlmaier nach wie vor allein. — Linz, 15. März 1919.

Linz. Poschacher Brauerei in Linz A.-G. Erhöhung des Aktienkapitals: Die Generalversammlung der Aktionäre vom 23. Juli 1918 hat beschlossen, das Aktienkapital von K 3,000.000 durch Ausgabe von weiteren bar und voll einzuzahlenden 5000 Aktien zu je K 200 um K 1,000.000 auf K 4,000.000 zu erhöhen. Das Deutschösterreichische Staatsamt des Innern hat mit Erlaß vom 1. Februar 1919, Z. 56.450/1918, diesen Beschluß gegen dem genehmigt, daß zum Zeitpunkte der Begebung der neuen Aktien die Zustimmung der Staatsverwaltung erwirkt wird, sofern die Einzahlung auf die neu zu emittierenden 5000 Stück Aktien bis Ende Februar 1919 nicht zur Gänze vollzogen sein sollte. Statutenänderung: Die Gesellschaftsstatuten sind durch die Beschlüsse der Generalversammlungen der Aktionäre vom 19. Dezember 1916 und 28. Dezember 1917 in den §§ 3, 44 und 45 abgeändert, die Änderungen mit dem Erlaß des Deutschösterreichischen Staatsamtes des Innern vom 1. Februar 1919, Z. 56.450/1918, genehmigt worden. Insbesondere ist hiernach (§ 3 F.-G.) auch Gegenstand des Unternehmens: Als Nebenbetrieb in jener Zeit, in welcher die gesellschaftlichen Anlagen, Betriebs- und Absatzeinrichtungen zur Erzeugung von Bier nicht voll ausgenützt werden können, die Erzeugung von Sodawasser, die Erzeugung von Marmelade und Obstmost, von Spirituosen aus Abfallobst, von Nährhefe und mit der Nährhefe herzustellenden Genußmitteln, das Dörren und sonstige Konservieren von Obst und anderen Lebensmitteln und der Handel mit den hier genannten Produkten, ferner die Beteiligung an Unternehmungen, welche die im § 3 unter A—F angeführten Geschäftszweige zum Gegenstande haben. — Linz, 15. März 1919.

Digitized by Google

Nr. 17.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
26. April 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Das Brauereibetriebslaboratorium. Seite 119. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 120. — Volkswirtschaftlicher Teil. Die Fusionsbestrebungen im Braugewerbe. Seite 122. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 123. — Personalnachrichten. Seite 124. — Vereinsnachrichten. Seite 124. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 124. — Hopfenmarktberichte. Seite (3). — Inserate.

Das Brauereibetriebslaboratorium.

Von Assistent dipl. Brauereiing. Leopold Heinz.

Nach einer beinahe fünf Jahre dauernden Lähmung beginnt sich nunmehr auch auf dem Gebiete des Brauwesens angesichts der sich langsam bessernden Verhältnisse neues Leben zu regen. Daß unsere Industrie während des Krieges schwer gelitten hat, unterliegt keinem Zweifel, und daß es mühsame Arbeit kosten wird, um wieder auf jene Stufe zu gelangen, wo wir im Sommer 1914 unsere Friedensbetriebe für die Kriegswirtschaft einrichteten, ist selbstverständlich.

Überlegen wir uns aber, welchen Weg wir zur Wiederaufrichtung unseres Gewerbes einschlagen müssen, so kommen wir zu dem Schlusse, daß ein Arbeiten auf der Basis der Vorkriegszeit kaum zum erwünschten Resultate führen dürfte.

Die ungeheueren Steuerlasten, die uns erwarten, die um ein Vielfaches gesteigerten Arbeitslöhne, ferner die teuren Rohstoffe und schließlich die durch die Konsumentenorganisationen beeinflußte Preisbildung werden die Rentabilität eines Unternehmens so bedeutend herabdrücken, daß wir, um auch nur einen ganz bescheidenen Gewinn zu erzielen, ganz außerordentliche Veränderungen in unserer Betriebsführung vornehmen werden müssen. Von allen Maßnahmen nun, die in diesem Sinne zu erwägen sind, ist wohl die wichtigste diejenige, die zur Ausnützung unserer Rohmaterialien bis zur idealen Vollkommenheit führt.

Wie erreichen wir nun aber eine vollkommene Auswertung unserer Rohstoffe?

Diese Frage ist ohneweiters zu beantworten.

Vor allem ist es notwendig, sich schon beim Ankauf der Waren von ihrer beanspruchten Qualität nicht nur auf empirischem Wege, sondern auch unter Berücksichtigung gewisser Analysenwerte zu überzeugen. Bei der Verarbeitung der Materialien wird eine gründliche und dauernde Prophylaxis gegen Betriebsstörungen das einzige Mittel sein, um nichts von unseren kostbaren Stoffen dem Verderben oder einer unzweckmäßigen Behandlung preiszugeben, und schließlich müssen an der Hand gesammelter Daten gewisse Schlußfolgerungen gezogen werden, auf deren Ergebnis in der weiteren Betriebsführung Rücksicht genommen werden muß.

Diese Erwägungen dürften nicht ohne Einfluß sein auf die bejahende Beantwortung der Frage, ob für Brauereien und Mälzereien die Einrichtung eigener Betriebslaboratorien zu empfehlen ist.

In Deutschland ist man längst von der Notwendigkeit einer ständigen, auf wissen-

Digitized by Google

schaftlicher Basis fußenden Betriebskontrolle überzeugt und so brauchen wir uns nicht zu wundern, wenn wir im Reiche selbst kleine Brauereien antreffen, die ein tadellos eingerichtetes Laboratorium mit dem dazugehörigen wissenschaftlich gebildeten Betriebsbeamten aufweisen. Wollen wir uns nun jenes Operationsgebiet vor Augen führen, wo die Tätigkeit eines Betriebslaboratoriums einzusetzen hat, so sind es in erster Linie unsere hauptsächlichsten Rohstoffe Gerste, Malz (gegenwärtig auch deren Ersatzstoffe, wie Rübe, Sirup etc.) und Hopfen, bei welchen der Wert der Analysenresultate häufig von der Schnelligkeit abhängt, mit welcher diese geliefert werden können.

Aber auch die Brennstoffe sollen in einem rationell geleiteten Betrieb auf ihren Heizwert untersucht und mit Hilfe dieser Ergebnisse und durch Anstellung von Heizversuchen das richtige Funktionieren der Feuerungsanlagen kontrolliert werden.

Eine periodische Untersuchung des zur Verwendung gelangenden Wassers, insbesondere wenn dasselbe aus Brunnen stammt, in biologischer wie chemischer Beziehung, ist wohl unerläßlich.

Ein besonderes Augenmerk soll auch den Maschinölen und Fetten zugewendet werden, denn die schlechte Beschaffenheit gerade dieser Materialien verursacht oft Schäden, die wohl erst allmählich zutage treten, aber desto gewichtiger sind.

Eine periodische biologische Kontrolle aller Gefäße, Geräte und Leitungen, die unser Produkt beim Erzeugungsprozeß passiert, wird sich hauptsächlich darum empfehlen, weil es immer leichter ist, die Quellen eines Übels zu beseitigen als das Übel selbst.

Daß eine ständige Kontrolle der Hefe absolut notwendig ist, dürfte wohl jedem Brauer geläufig sein. Die Untersuchung des Peches und verschiedener anderer Materialien wird beim Einkauf die Wahl der Sorte wesentlich beeinflussen. Hat ein Betrieb die Absicht, Hefereinzucht einzuführen, so ist die Errichtung eines Laboratoriums ebenfalls unerläßlich. Auch dürfte es von nicht unbedeutendem Vorteil sein, die Konkurrenzbiere zu untersuchen, um einerseits die Qualitätsunterschiede besser beurteilen zu können, andererseits aber auch wertvolle Anhaltspunkte für die eventuelle Verbesserung des eigenen Fabrikats zu gewinnen.

Dies seien in groben Zügen die hauptsächlichsten Gebiete, wo die chemische und biologische Betriebskontrolle einzusetzen hat. Was die Einrichtung eines maschinentechnischen Laboratoriums betrifft, ist dahin zu streben, die Maschinenkontrolle mit den denkbar einfachsten Hilfsmitteln durchzuführen, weil erfahrungsgemäß teuere und komplizierte Apparate zur Überwachung und laufenden Kontrolle selbst oft mehr Arbeit zur richtigen Bedienung und Instandhaltung erfordern, als dem Betriebsleiter oder einem Assistenten zur Verfügung steht. Jeder akademisch gebildete Brauer, der für die Stelle eines Betriebskontrollors in Betracht kommt, bringt nun so viele maschinentechnische Kenntnisse mit, daß ihm in den meisten Fällen auch die Maschinenkontrolle übertragen werden kann.

Kein sachlich denkender Fachmann wird den Wert der geschilderten Untersuchungen, Berechnungen und eine kontinuierliche Betriebskontrolle bestreiten. Dies alles ist aber ohne Betriebslaboratorium schwer oder nur mit erheblichen Kosten durchzuführen. Es bietet ein richtig geleitetes Laboratorium zweifellos in erster Linie die Möglichkeit, sich die Vorteile zu sichern und zunutze zu machen, welche die wissenschaftliche Forschung dem Brauer an die Hand gegeben hat, und es wäre wohl jeder Kaufmann sich selbst Feind, wenn er den durch Errichtung eines eigenen Betriebslaboratoriums sich ihm bietenden Vorteil übersehen würde.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Verbesserung des Hopfens durch Bastardierung und Auslese in England. Von E. S. Salmon. („Internation. agr.-techn. Rundschau", 1917, VIII. Jahrg., S. 999—1001, erschienen Januar 1919.)

Die Versuche wurden zu Wye (England) ausgeführt. Berücksichtigt wurden die in praktischer Hinsicht wichtigen Merkmale des Hopfens: Das Aroma, der Harzgehalt (je höher er ist, um so länger hält sich das Bier), der Ertrag an Fruchtzapfen, die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Witterungsunbilden. Die Faktoren Klima und Boden beeinflussen diese Merkmale, indem sie deren Grad und Intensität verändern, ohne daß sie jedoch erreichen, daß bei einer bestimmten Sorte das Auftreten eines oder mehrerer einer andern Sorte eigener Merkmale durch sie bedingt wird. So bleibt z. B. der Harzgehalt des deutschen „spätbayerischen Hopfens", der auch in England angebaut wird, wo er als „Late Bavarian" bezeichnet wird, beständig höher als der der englischen Typen, obwohl er je nach den Umgebungsbedingungen zwischen ziemlich weiten Grenzen schwankt. Die genannten 4 Merkmale sind einheitliche „beständige", die sich unabhängig voneinander übertragen und theoretisch durch Bastardierung in den verschiedensten Verhältnissen und

Digitized by Google

Gruppierungen vereinigt und verbunden werden können. — Über das 1. Merkmal, das Aroma: Die englischen Sorten „Golding" und „Fuggles" eignen sich besonders zur Herstellung der „delicate flavoured pale ales" (helle Biere mit zartem Aroma); die Sorte „Colgate" vermag dies nicht. Zur Herstellung des „lager beer" (alkoholarmes, extraktreiches Bier) ist aber kein englischer Hopfen geeignet; es müssen dazu verwendet werden die deutschen Sorten (namentlich „Saazer" Hopfen oder der französische „Burgunder" Hopfen). — Über das 2. Merkmal, den Harzgehalt: Die englischen Sorten ergeben 8,03—9,04% Harz. Während eines 6jährigen Zeitraumes hat der deutsche „Hallertau-Hopfen" folgenden Gehalt gezeigt: Minimum 9,29%, Maximum 17,08%, Durchschnitt 13,3%. Die in England angebauten deutschen Sorten „Spätbayrischer", „Elsässer" und „Auscha-Grün" haben sich bezüglich des genannten Merkmals den englischen Typen überlegen gezeigt, aber erstere Sorten bilden weniger Zapfen und leiden durch Witterung und Krankheiten. Die amerikanischen Hopfensorten enthalten wohl viel Harz (z. B. „Oregon Cluster" bis 16,8%), können aber in England wegen des Klimas nicht gebaut werden. Man muß also trachten, das Aroma und die Widerstandsfähigkeit der englischen Sorten mit dem hohen Harzgehalt der amerikanischen zu vereinigen. — Unvorteilhaft für die Züchtungsarbeit ist die Zweihäusigkeit der Hopfenpflanze, da die von dem männlichen Elter auf den Samen übertragenen Merkmale unbekannt sind. Man muß durch besondere Kreuzungsversuche herausfinden, welche männlichen Hopfensorten die Faktoren der Merkmale besitzen, die sich dann nur bei den weiblichen Nachkommen offenbaren werden. — Ergebnisse der Kreuzung von europäischem Humulus Lupulus mit H. americanus: Die weiblichen Hopfensorten „Canterbury Whitebine" (englisch) und „Amos' Early Bird" (englisch), sowie auch eine deutsche Sorte sind mit der amerikanischen männlichen Sorte „Oregon Cluster" gekreuzt worden. Keiner der erhaltenen Bastarde hat, bis jetzt wenigstens, einen besonderen Handelswert gezeigt. — Man kreuzte den amerikanischen weiblichen „Oregon cluster" mit diversen englischen männlichen Sorten; man erhielt wirkliche Bastarde, die alle erdenklichen Merkmale der beiden Eltern aufwiesen. Bei einigen Bastarden war der Harzgehalt sogar bis 14,8% bis 19,68% gestiegen; zwei von diesen besaßen auch das Aroma des englischen Hopfens, also wäre hiemit das Hauptziel der Bastardierung erreicht. Andere Bastarde wiesen ein ganz neues Aroma auf. Gezüchtet werden vom Verfasser jetzt etwa 4000 Exemplare, zumeist Bastarde; man darf auf die Ergebnisse gespannt sein. Er züchtet aber auch wilde Typen aus Nordamerika, die sich durch Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Witterungsunbilden auszeichnen, z. B. Humulus neomexicanus und H. cordifolius (in Japan heimisch). Die Erhöhung der Zahl der Biomerkmale vermehrt auch die Verbindungsmöglichkeiten und erleichtert die Arbeit des Züchters, der eine neue, die 4 oben genannten Merkmale in sich vereinigende Sorte zu schaffen sucht. Des Verfassers Arbeiten ergänzen vorteilhaft die Bestrebungen der Institute zu Carlsberg in Dänemark und zu Weihenstephan und Weißenburg und der nordamerikanischen Forschungsinstitute.

Versuche über die Trockensubstanzvermehrung der Hefe in Zuckerlösungen unter Anwendung von Harn als Stickstoffnahrung. Von Th. Bokorny. („Biochem. Zeitschrift", 1917, 81. Bd., S. 218—262.)

Werden zu Nährlösungen mit gärfähigem Zucker als ausschließlicher C-Nahrung größere Hefemengen gesetzt (2 *g* Preßhefe auf 2 *g* Zucker), so trat keine oder eine sehr geringe Trockensubstanzvermehrung ein; eine solche bis auf ein Vielfaches tritt aber ein, wenn nur 0,02—0,1 *g* Preßhefe genommen wurde. Bei der Assimilation von Zucker ist jedenfalls der Verbrauch größer gewesen als die Neubildung. Gärung und Assimilation wirken antagonistisch. Der aufgenommene Zucker wird zur Plasmabildung verwendet, also wirklich assimiliert, und dieser Teil steht wohl zum Gesamtzuwachs der Hefe in konstanter Beziehung. Zeitweise wird der Zucker bzw. das übrige C-Material als Reservestoff in Form von Glykogen aufgespeichert, und diese Aufnahme braucht natürlich nicht mit der Zellvermehrung parallel zu gehen. In der Praxis der untergärigen Brauerei gibt man pro Hektoliter Anstellwürze meist 0.5 *l* dickbreiige Hefe, also 50 *l* pro 100 *l* und sagt unrichtig, aber allgemein: man arbeite mit 50%iger Hefengabe. Jenes halbe Liter Anstellhefe wächst dann etwa zu 4 *l* Satzhefe heran. Das Depot, als welches sich diese am Grunde der Gärbottiche vorfindet, ist aus 3 Schichten aufgebaut: zu unterst die Bodenhefe, dann die Kernhefe, zu oberst das Oberzeug. Nur der mittlere Anteil wird für die Zwecke der Bierbrauerei weiterverwendet und sorgfältig abgetrennt. Man erhält aus 0.5 *l* Anstellhefe etwa 1 *l* Samenhefe, d. i. die doppelte Menge, wovon die Hälfte für die Anstellung eines folgenden Gebräues Anwendung findet. Man muß aber auch die Bodenhefe und den Oberzeug mitrechnen, da sie auch aus Hefe, wenn auch weniger reiner, bestehen. Man kann also sagen: Die Hefe vermehrt sich beim Brau-

Digitized by Google

prozeß auf das 5-fache und mehr. An dieser großen Vermehrung ist sicherlich zumeist das Verhältnis der Aussaat zu der Nährstoffmenge schuld. Bei Nichtbeachtung dieser Tatsache könnte man zu der Meinung kommen, daß die besten Nährstoffe, wie Traubenzucker, nicht trockensubstanzvermehrend wirken. Der Rohrzucker bringt unter allen Zuckerarten die besten Trockengewichte ein. Als N-Quelle bewährte sich der Harn durchaus.

Matouschek-Wien.

Volkswirtschaftlicher Teil.

Die Fusionsbestrebungen im Braugewerbe.

Auf den unter vorstehendem Titel in unserer Nr. 14 wiedergegebenen Artikel ist dem „Berliner Börsen-Courier" aus Fachkreisen die folgende Erwiderung zugegangen:

Der kürzlich im „Berliner Börsen-Courier" erschienene Artikel „Die Fusionsbestrebungen im Braugewerbe" enthält neben manchen tatsächlich richtigen Ausführungen doch eine ganze Reihe von falschen Schlußfolgerungen, denen nicht nur im Interesse der Brauindustrie, sondern auch im Interesse der Aufklärung des nicht sachverständigen Publikums widersprochen werden muß. Richtig ist, daß in der norddeutschen Brauindustrie während des Krieges und auch noch jetzt ein Verschmelzungsprozeß in einem nie vorher geahnten Maße vor sich geht. Richtig ist auch, daß diese Konzentration eine Folge der schlechten Belieferung der norddeutschen Brauereien mit ihrem Rohstoffe, der Gerste, ist. Die dadurch insbesondere den kleinen und mittleren Betrieben erwachsenen Schwierigkeiten zwangen diese, besonders in den Fällen, in welchen der Betriebsleiter sich im Felde befand, auf Mittel und Wege zu sinnen, sich ihres Betriebes auf eine vorteilhafte Weise zu entäußern, um so noch zu retten, was zu retten möglich war. Nicht die Großbrauereien waren es, die darauf sannen, durch Aufnahme der kleinen Betriebe ihren Umsatz zu erhöhen und dadurch ihre Unkosten zu verringern, sondern vielmehr der Zwang der Not drängte die kleinen Brauereien zum Verkauf. In führenden Kreisen der Brauindustrie war man sich von vornherein darüber klar, daß diese Bewegung, die Ende des Jahres 1915 einsetzte, weder im Interesse der Industrie noch im Interesse der allgemeinen Volkswirtschaft liegen könne. Es wurden deshalb auf Anregung der leitenden Verbände amtliche Höchstpreise für die vorübergehende oder dauernde Übertragung von Malzkontingenten festgesetzt. Man wollte dadurch einerseits verhindern, daß geschäftlich nicht genügend bewanderte Vertreter der im Felde befindlichen Betriebsleiter bei der Veräußerung des Braukontingents benachteiligt würden, andererseits war man bemüht, der damals stark einsetzenden Konzentrationsbewegung einen Riegel vorzuschieben, da man in einer übermäßigen Verschmelzung der Brauindustrie durch eine fast völlige Aufsaugung ihrer mittleren und kleinen Betriebe auch vom Standpunkt der Industrie aus keineswegs das Heil erblicken konnte. Hinzu kam ferner, daß man auch die allgemein volkswirtschaftlichen Folgen des Eingehens zahlreicher kleiner und mittlerer Betriebe fürchtete, die sich im Versiegen zahlreicher Steuerquellen kleiner, wenig kapitalkräftiger Stadt- und Landgemeinden, als auch in dem Fortfall der Versorgung der Landwirtschaft mit wertvollen, besonders die Milcherzeugung fördernden Kraftfuttermitteln äußern mußten. Leider haben die vorgeschriebenen Höchstpreise für Malzkontingentübertragungen, deren Einhaltung streng von einer besonderen Behörde beaufsichtigt wird, bisher das gewünschte Resultat nicht gezeitigt. Der Grund hierfür liegt einzig und allein in der durchaus unzureichenden Belieferung der norddeutschen Brauereien mit Rohstoffen. Nur dadurch gerieten die kleinen und mittleren Betriebe in die oben geschilderte Notlage, während andererseits auf Seiten der Großbetriebe erst allmählich sich ein gewisser Anreiz dahin geltend machte, die Verkaufsangebote kleinerer Brauereien zwecks Herbeiführung besserer Ausnutzung ihrer Betriebsanlagen anzunehmen.

Wenn nun auch, wie gesagt, zuzugeben ist, daß diese durchaus unerwünschte Konzentration — es kann nicht genug betont werden, daß sie in jeder Beziehung unerwünscht ist — auch jetzt noch sich weiter vollzieht, so besteht doch begründete Aussicht, daß die Annahme des Verfassers des genannten Artikels, daß die Fusionsbestrebungen im Braugewerbe noch lange nicht beendet seien, keineswegs zutrifft, ebensowenig, wie seine Behauptung zutrifft, eine derartige Rationierung des Braubetriebes bedeute nicht nur privatwirtschaftlich, sondern auch volkswirtschaftlich einen erheblichen Fortschritt. Der Verschmelzungsprozeß im Braugewerbe wird hoffentlich in dem Maße abnehmen, in welchem eine bessere Belieferung der norddeutschen Brauereien mit Rohstoffen einsetzt, und er wird zweifellos einen, wenn auch nicht endgültigen, so doch gewissen Abschluß dann finden, wenn an Stelle der bisherigen Zwangswirtschaft und Rationierung des Gewerbes die freie Versorgung der Industrie mit Rohstoffen tritt.

Der Verfasser des zitierten Artikels verwechselt die zehnjährige Kontingentierung, die

Digitized by Google

im Biersteuergesetz vorgesehen ist, mit der zurzeit noch bestehenden Rationierung des Braugewerbes bezüglich der Rohstoffe, die in gewissem Grade wie eine Kontingentierung wirkt, da sie den Betrieben nur die Möglichkeit gibt, aus den ihnen zugewiesenen Rohstoffen eine bestimmte Menge Bier herzustellen. Die zehnjährige Bierkontingentierung des Biersteuergesetzes hat mit der sogenannten Malzkontingentierung nicht das mindeste zu tun. Das Bierkontingent, um es kurz so zu bezeichnen, sieht nur vor, daß in jedem Rechnungsjahr für alle Brauereien des norddeutschen Brausteuergebietes ein gewisser Prozentsatz des Gesamtausstoßes aller norddeutschen Brauereien im Durchschnitt der Jahre 1912/13 festgesetzt wird. Die Überschreitung dieses Kontingents hat für die überschüssigen Mengen die Festsetzung einer dreifachen bzw. später zweifachen Biersteuer zur Folge.

Das Bierkontingent — und das ist der springende Punkt — wird aber jedes Jahr nach dem voraussichtlichen Verbrauch der Bevölkerung festgesetzt. Hört also demnächst die Zwangswirtschaft der Gerste auf, so werden auch die kleinen und mittleren Betriebe sich wieder, allerdings im Rahmen dieses Bierkontingents, freier bewegen können und zu einer besseren Ausnutzung ihrer Betriebe als bisher gelangen. Das Bierkontingent ist gerade deshalb von den gesetzgebenden Körperschaften angenommen und von der Brauindustrie empfohlen worden, weil es bis zu einem gewissen Grade, wie aus obigen Darlegungen klar ersichtlich ist, geeignet ist, die mittleren und kleinen Betriebe in ihrer Existenz gegenüber dem Wettbewerb der Großbrauereien zu schützen, denn die Bierkontingentierung hat den Zweck, nach Möglichkeit jeden Wettbewerb zwischen den Brauereien dadurch zu vermeiden, daß nicht mehr Bier zu dem Grundsteuersatze hergestellt werden darf, als voraussichtlich im norddeutschen Brauersteuergebiet verbraucht wird. Sind aber überschüssige Biermengen nicht vorhanden, so haben die Großbrauereien auch keine Veranlassung und keine Möglichkeit, den kleineren Betrieben durch scharfe Konkurrenz das Leben sauer zu machen.

Was schließlich die Bemerkung anlangt, daß die Stellung von wenigen Großbetrieben günstiger sei, als die einer großen Zahl von Gesellschaften, wenn nach beendigtem Fusionsprozeß etwa der Staat die Übernahme der Brauindustrie ins Auge fasse, so kann gegen eine solche Auffassung nicht energisch genug protestiert werden. Die Brauindustrie ist gerade wegen der großen Zahl ihrer Betriebe, die sie Gott sei Dank noch aufweisen kann und die ihr hoffentlich auch größtenteils noch lange Zeit erhalten bleiben werden, für die Sozialisierungsbestrebungen, wie sie heute an der Tagesordnung sind, so ungeeignet wie nur möglich. Die Brauindustrie würde sich ihr eigenes Grab schaufeln, wenn sie, dem Wunsche des Verfassers entsprechend, den von ihm so lebhaft begrüßten Fusionsprozeß von sich aus noch weiter fördern würde. Eine Sozialisierung der Brauindustrie nach beendigtem Fusionsprozeß würde volkswirtschaftlich die allerschlimmsten Folgen zeitigen.

Was es volkswirtschaftlich bedeutet, wenn an die Stelle von etwa 3000 Betrieben 5—600 treten, bedarf nach den obigen Ausführungen nur noch kurzer Darlegungen. Abgesehen davon, daß, wie schon erwähnt, die Steuerkraft vieler kleiner Stadt- und Landgemeinden geschwächt wird, die Landwirtschaft, insbesondere die Milchwirtschaft geschädigt werden, so kommen als weitere Folgen noch hinzu, daß Zehntausende von Brauereiarbeitern brotlos werden und daß ferner alle diejenigen Handwerker und Gewerbetreibenden, die mit Lieferungen für die eingegangenen Betriebe betraut waren, ihre Beschäftigung und ihren Erwerb verlieren. — Das dürfte genügen, um darzutun, wohin eine hemmungslose Fusion und eine daran anknüpfende Sozialisierung im Braugewerbe führen würde; die privatwirtschaftlichen Vorteile der wenigen übrig gebliebenen sozialisierten Betriebe spielen gegenüber den außerordentlich großen Nachteilen nicht die geringste Rolle. Die „Gemeinwirtschaft" würde, wie in den meisten anderen Wirtschaftszweigen, auch in der Brauindustrie nur zu schweren allgemeinen volkswirtschaftlichen Schädigungen führen.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Wiedereinführung der Sommerzeit. Die Staatsregierung hat mit der Vollzugsanweisung vom 15. d. für die Zeit vom 28. April bis 29. September 1919 durch Vorrückung der Uhren um eine Stunde die Einführung der Sommerzeit wieder verordnet.

Prüfung lederner Treibriemen. Die Lebensdauer der Treibriemen ist in erster Linie von der Qualität des dazu verwendeten Leders abhängig, und darum ist es für den Käufer äußerst wichtig, diese unabhängig von den Versicherungen des Fabrikanten einwandfrei selbst feststellen zu können. „La Nature" empfiehlt zu diesem Zweck ein sehr einfaches Verfahren. Von dem zu erprobenden Transmissionsriemen schneidet man einen schmalen Streifen von einem Millimeter Dicke und einigen wenigen Zentimetern Länge ab und legt ihn in eine mit Essig gefüllte Flasche, die man mit eingeriebenem Glasstöpsel verschließt. Schon nach einigen Tagen zeigt sich die Qualität des Leders ganz deutlich. Ist es ungenügend oder schlecht gegerbt, so blähen sich und schwellen die Fasern des Leders auf, bis sie nach Verlauf weniger Tage eine gallertartige Masse bilden. Ist dagegen das Leder beim Gerben mit der gebührenden Sorgfalt be-

Digitized by Google

handelt worden, so bleibt das Essigbad ohne jeden Einfluß auf seine Struktur, und zwar nicht nur tage-, sondern monatelang. Diese Probe läßt einen durchaus sicheren Schluß auf die Güte und Haltbarkeit des Leders zu.

Verband der Korkindustrie im tschecho-slowakischen Staate. Im tschecho-slowakischen Staate wurde ein Verband der Interessenten der Korkindustrie gegründet, dem fast alle Korkwarenfabriken und dieser Branche Nahestehende angehören. Gleichzeitig wurde eine Gesellschaft m. b. H. unter dem Namen „Kork" gegründet, welche sich mit dem Ankauf und Verkauf von Korkholz und Korkwaren im Aus- und Inlande befassen wird zum Zwecke gleichmäßiger Verteilung dieser Ware unter die Mitglieder der Gesellschaft im Verhältnisse zu der Höhe der geleisteten Anteilsummen. Der Verband wird in der nächsten Zeit einige Fachleute in die Kork produzierenden Länder Spanien-Katalonien, Portugal etc. aussenden, behufs Anknüpfung von Geschäftsverbindungen mit den Urproduzenten, um in kürzester Frist die Produktion in den inländischen Fabriken in Angriff nehmen zu können. Alle amtlichen Instanzen versprachen dieser Unternehmung ihre ausgiebige Unterstützung, denn es handelt sich nicht nur um die Versorgung des inländischen Marktes mit bester und dabei billiger Ware, sondern auch um die Gewinnung ausländischer Märkte, hauptsächlich der Balkanländer, welche früher von der reichsdeutschen Korkindustrie beherrscht wurden. An der Spitze beider Institutionen befinden sich die in der Korkindustrie bekannten Firmen Ing. Ferd. Schiller, Stern und Renner, J. Dobiás, Josef Kornfeld u. a. m.

Personalnachrichten.

Herr Dr. Otto Meindl, bisher Inspektor und Laboratoriumsvorstand der brautechnischen Versuchsstation Weihenstephan, wurde zum Lehrer an der Akademie für Brauerei und Landwirtschaft Weihenstephan ernannt. An seine Stelle trat Dr. Wiegmann, bisher Leiter des brautechnischen Laboratoriums der Nürnberger Brauer- und Hopfenzeitung in Nürnberg.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Einladung zur 11. ordentlichen Generalversammlung.

Die 11. ordentliche Generalversammlung des Verbandes findet Sonntag den 27. April 1919 im Café Atlantic, Wien, I. Bezirk, Schwarzenbergplatz Nr. 19, Damensalon, um ½10 Uhr vormittags statt.

Tagesordnung:

1. Begrüßung der Versammlung durch den Vorsitzenden.
2. Bericht:
   a) des Obmannstellvertreters Direktor Arthur Penzias,
   b) des Schriftführers Assistent Josef Dinzl,
   c) des Kassiers Braumeister W. A. Kurz, Betriebsleiter in Klein-Schwechat.
3. Anträge:
   a) Entlastung des Ausschusses.
   b) Eventuelles.
4. Neuwahl des Ausschusses.

Vortrag:

Direktor Arthur Penzias: Zeitgemäße Richtlinien für einen wirtschaftlichen Brauereibetrieb.

VII. Jahrbuch.

In der Ausschußsitzung vom 29. März 1919 wurde der Schriftführer unseres Verbandes, Herr Josef Dinzl, I. Assistent an der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie, zum Schriftleiter unseres im August erscheinenden VII. Jahrbuches bestellt.

Handelsregister-Eintragungen.

Deutschösterreich.

Neueintragungen:

Wien, 1. Bez., Neuer Markt 14. Deutschösterreichische Brauerstelle. Inhaber: Deutschösterreichische Brauerstelle. Vertretungsbefugt: 1. Max Weigl, Direktor der Bureaux der Brauerzentrale, Wien, 1. Bez., Kärntnerstraße 23; 2. Dr. Robert Richter, Generalsekretär des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien in Graz, Annenstraße Nr. 55; 3. Dr. Josef Reitlechner, Sekretär des Brauherrenvereines für das Herzogtum Salzburg in Salzburg, Kaigasse Nr. 8, und zwar: zwei Geschäftsführer gemeinsam oder ein Geschäftsführer gemeinsam mit einem Prokuristen. Kollektivprokura erteilt: Dr. Rudolf Sonndorfer, Wien, 1. Bez., Kärntnerstraße 23. Firmazeichnung erfolgt in der Weise, daß unter den von wem immer vorgeschriebenen, vorgedruckten oder auf mechanischem Wege hergestellten Firmawortlaut je zwei Geschäftsführer oder ein Geschäftsführer und ein Prokurist, letzterer mit dem Beisatze „pp.", ihre Unterschrift setzen. — Wien, 26. März 1919.

Vöslau. Maschinenfabrik K. Gligorin, Vöslau. Fabriksmäßige Erzeugung von Maschinen, Maschinenteilen und Beheizungseinrichtungen. I.: Karl Gligorin in Vöslau. — Wiener-Neustadt, 4. April 1919.

Änderungen und Zusätze zu bereits eingetragenen Firmen:

Wien, 1. Bez., Teinfaltstraße 8. Hanna-Malzfabrik in Kremsier. Statutenänderung: Die Gesellschaft gründet sich nunmehr auf die mit Beschluß der Generalversammlungen der Aktionäre vom 21. Dezember 1916 und 28. Dezember 1917 und des Verwaltungsrates der Gesellschaft vom 28. Mai 1918 geänderten, vom Deutschösterreichischen Staatsamt des Innern mit Erlaß vom 18. Jänner 1919, Z. 17.950 genehmigten Statuten. Betriebsgegenstand nunmehr: a) die Errichtung, Erwerbung oder Pachtung von zur Malzindustrie gehörigen oder mit ihr zusammenhängenden Fabriksunternehmungen und Etablissements im In- und Auslande; b) die Errichtung, Erwerbung oder Pachtung von Unternehmungen im In- und Auslande zur Trocknung und gewerblichen Weiterverarbeitung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen aller Art, ferner zur Erzeugung von Malz-

Digitized by Google

kaffee, Kaffeersatz und aller sonstigen zur Nahrungs-, Genuß- und Futtermittelindustrie gehörigen Artikel; c) die Beteiligung an Unternehmungen der unter a) und b) bezeichneten Art sowie die Erwerbung und Verwertung aller auf diese Fabrikationszweige Bezug habenden Patent-, Marken-, Musterschutzrechte und Lizenzen sowie die Erwerbung oder Pachtung von für diese Fabrikationszweige bestimmten Ökonomien; d) der Betrieb solcher Unternehmungen und der Betrieb aller zur Förderung der angeführten Zwecke dienenden Handels-, Neben- und Hilfsgeschäfte, Gewerbe und Ökonomien (§ 1). Aktienkapital nunmehr: K 800.000, zerlegt in 2000 Stück Aktien à K 400, lautend auf den Inhaber (§ 6). — Wien, 26. März 1919.

Steyr. Bürgerliche Brauerei Steyr, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Bierbrauereiunternehmen. Die Vorstandsmitglieder Dr. Karl Beurle und Peter Steinhuber über Ableben gelöscht. Hermann Beurle, Cand. juris in Linz, Landstraße 9, und Viktor Ortler, Holzhändler in Steyr, als Vorstandsmitglieder eingetragen. — Steyr, 3. April 1919.

Michelob (Saaz), Vereinigte Brauereien Schwechat, St. Marx, Simmering, Dreher, Mautner, Meichl Aktiengesellschaft. Zw.-N. der in Wien bestehenden Hauptniederlassung. Das Mitglied des Verwaltungsrates Julius Thausing über Ableben gelöscht. Wilhelm Czernohlaweck, Privatier in Wien, I., Singerstraße 20, als Mitglied des Verwaltungsrates eingetragen. F.-Z. erfolgt in der Weise, daß derselbe statutenmäßig die Firma kollektiv mit einem anderen Mitgliede des Verwaltungsrates oder einem Prokuristen zeichnet. — Brüx, 19. Februar 1919.

Staab. Aktienbrauerei in Staab. Das Mitglied des Verwaltungsrates Wilhelm Voith und die Funktion des Obmannstellvertreters Georg Kriegelstein gelöscht. Josef Schwan, Wirtschaftsbesitzer in Staab, als Mitglied des Verwaltungsrates und Verwaltungsratsmitglied Wenzel Stell als Obmannstellvertreter eingetragen. — Pilsen, 25. Februar 1919.

Ungarn.

Budapest. Westungarische Bierbrauerei und Malzfabrik Aktiengesellschaft. Die in der ordentlichen Generalversammlung vom 24. Juni 1918 beschlossene Statutenänderung eingetragen. Gegenstand des Unternehmens nunmehr: Erwerbung und Weiterführung der Soproner Bierfabrik von der Ersten Ödenburger Bierbrauerei und Malzfabrik Aktiengesellschaft, sowie Erwerbung und Gründung von anderen Bier- und Malzfabriken im westlichen Teile Ungarns. Dr. Lehel Héderváry als Mitglied der Direktion eingetragen. — Budapest, 15. Januar 1919.

Tschecho-slowakischer Staat.

Löschungen:

Sternberg. Sternberger Bierbrauerei Adolf Kubelka. Prokura erteilt dem Adolf Kubelka jun., Brauereileiter in Sternberg. — Olmütz, 15. Februar 1919.

Theusing (Petschau). Herzogl. Beaufortsche Brauerei und Ökonomiepachtung, L. Danzer. Bierbrauerei, infolge Gewerbeeinstellung. — Eger, 15. Januar 1919.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 19. April 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Während es seit unserem letzten Berichte vom 1. d. M. infolge der erlassenen Ausfuhrbestimmungen am Saazer Hopfenmarkte bis gegen Monatsmitte äußerst ruhig zuging und nur Kleinigkeiten die Eigner wechselten, ist seit 16. d. M. ein ziemlicher Umsatz zu verzeichnen. Durch anwesende böhmische Kundschaftshändler sind in den letzten drei Tagen täglich 150—200 Ballen, meist gute Mittel- und Primahopfen, vorerst in der Preislage von K 820—870, heute bereits mit K 910 für 50 *kg*, aufgekauft worden. Die Eigner sind dadurch wieder zuversichtlicher und notieren in Saaz heute: Prima und Ausstich K 880—910, gute Mittelhopfen K 860—880, Mittelhopfen K 840—860, geringe Ware K 820—840 für 50 *kg* 1918er Saazer Ware.

Am Lande wurden während der Berichtszeit einzelne Posten, auch durch die Deutsche Hopfenverkehrsgesellschaft m. b. H. in Saaz, mit K 800—850 für 50 *kg* gehandelt. Schlußstimmung bei anziehenden Preisen angenehmer und fest. Die infolge der öfteren Niederschläge unterbrochenen Kulturarbeiten auf den Hopfengärten wurden, nachdem inzwischen trockenes, sonniges Wetter eingetreten ist, wieder aufgenommen und dürfte der bereits begonnene Hopfenschnitt nach den Osterfeiertagen allgemein in Angriff genommen werden. Die bisher aufgedeckten Stöcke sind gesund, jedoch infolge der vorjährigen Mißernte etwas geschwächt. Zur raschen Durchführung des Hopfenschnittes, der gegenüber früheren Jahren heuer um gute 14 Tage verspätet eingesetzt hat, ist anhaltend trockene, warme Witterung erwünscht.

„Kork-Industrie-Zeitung"
OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
" " Österreichischen Korkfabrikanten.
" " Holländischen Korkindustriellen.
" " Dänischen Korkindustriellen.
Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.
Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Digitized by Google

Eine Bierbrauerei

wird von Fachmann unter günstigen Bedingungen

zu pachten gesucht.

Gefällige Anträge erbeten unter Zeichen „H. T.“ an die Administration d. Blattes.

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.

Wiener mechanische Faßfabrik

WIEN, XII/2,

Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171

Tel. 82.249 (interurban)

erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von **Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.**

Export nach allen Ländern.

G. Winiwarter

≡ Blech- und Bleiwaren-Fabrik ≡

Wien, I., Getreidemarkt 8

Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).

Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen, Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. i. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Trebermesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 18.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
3. Mai 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Telephon Nr. 95.541.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. 40 K, halbjähr. 20 K. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN.
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K 150.—, halbe Seite K 80.—, Viertelseite K 50.—, Achtelseite K 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Vermehrungsfähigkeit der Hefe in Grünsirupwürzen. Seite 125. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 129. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 130. — Hopfenmarktberichte. Seite 130. — Eingesendet. Seite 130. — Inserate.

Die Vermehrungsfähigkeit der Hefe in Grünsirupwürzen.

Von Prof. Dr. Heinrich Zikes.

In meiner vor kurzem unter dem Titel: „Einige biologische Fragen über Zuckerrübenbiere" erschienenen Arbeit[1]) hatte ich auch den Grünsirup in den Kreis meiner Untersuchungen gezogen und gefunden, daß dieses Produkt der Zuckerindustrie, welches jetzt den Brauereien zur Bierdarstellung in größerer Menge zur Verfügung gestellt wird, die Hefe in seiner verdünnten Form, z. B. als 5° Bé-Würze, in welcher sie jetzt allgemein verwendet wird, fast gar nicht zur Vermehrung zu bringen vermag, ihr also ein äußerst ungünstiges Milieu zum Aufbau ihrer Körpersubstanz darbietet.

Ich hatte damals eine vergleichende Untersuchung einer solchen Würze mit einer gleichgrädigen Malzwürze und einer gehopften Grünsirupwürze durchgeführt und hiebei festgestellt, daß die Zahlen, welche ich für die Vermehrungsfähigkeit der Hefe in diesen drei Lösungen (5° Malzwürze, 5° gehopfte Grünsirupwürze und ungehopfte Grünsirupwürze) bekam, sich wie 65,3 : 10,8 : 1 verhielten, also äußerst ungünstig für letztere ausfielen.

Neuerlich habe ich zwei Grünsirupe verschiedener Herkunft mit und ohne Zusatz von Phosphorsäure bzw. Hopfen auf ihren Nährwert gegenüber Kulturhefe (Untergärungshefe) untersucht und gebe ich im folgenden die erhaltenen Analysenresultate wieder. Die Überprüfung der beiden Grünsirupe erfolgte: 1. In Form einer 5° Grünsirupwürze. 2. Diese Lösung mit Phosphorsäure versetzt (Aciditätszahlen siehe Tabelle). 3. Die gleiche Lösung mit $2^1/_2$ *g* Hopfen per Liter Flüssigkeit gekocht und weiter mit Phosphorsäure behandelt. 4. Die gleiche Lösung mit 5 *g* Hopfen pro Liter gekocht, ohne Phosphorsäurezusatz.

Bei Sirup 2 gelangten zwei Versuchsreihen zur Ausführung: eine Versuchsreihe mit einem geringeren Zusatz von Phosphorsäure (Versuchsreihe B), die andere mit einem größeren Zusatz (Versuchsreihe C).

Bei einer letzten Versuchsreihe (Versuchsreihe D) wurde die gleiche Grünsirupwürze mit steigenden Mengen von Phosphorsäure versetzt.

Die für vorstehende Versuche verwendete Hefe wurde einem ziemlich rasch wachsenden

[1]) Zikes H., „Allg. Ztschr. f. Bierbr. u. Malzfabr.", 1919, Nr. 10/13, XLVII. Jahrg

Digitized by Google

Stamm meiner Hefesammlung entnommen, die Zellen wurden dann einige Male regeneriert und in Mengen von 200 pro Kubikzentimeter Nährflüssigkeit den einzelnen Substraten einverleibt.

Versuchsflüssigkeit	Acidität der Lösung vor der Gärung, pro 100 cm^3 Flüssigkeit als Milchsäure ausgedrückt	Vermehrungsfähigkeit nach 8 Tagen
Sirup I. Versuchsreihe A.		
5° Grünsirup ohne Zusatz . .	—	kaum Vermehrung
5° Grünsirup + H_3PO_4 . . .	0·01728	4.140
5° Grünsirup + $2^1/_2$ *g* Hopfen + H_3PO_4	0·01944	93.400
5° Grünsirup + 5 *g* Hopfen . .	0·01728	51.000
Sirup II. Versuchsreihe B.		
5° Grünsirup ohne Zusatz . .	—	100
5° Grünsirup + H_3PO_4 . . .	0·01108	134.000
5° Grünsirup + $2^1/_2$ *g* Hopfen + H_3PO_4	0·01598	230.000
5° Grünsirup + 5 *g* Hopfen . .	0·01123	197.600
Sirup II. Versuchsreihe C.		
5° Grünsirup ohne Zusatz . .	—	100
5° Grünsirup + H_3PO_4 . . .	0·0544	203.000
5° Grünsirup + $2^1/_2$ *g* Hopfen + H_3PO_4	0·02246	270.600
5° Grünsirup + 5 *g* Hopfen und H_3PO_4	0·01944	250.000
Sirup II. Versuchsreihe D.		
A. 5° Grünsirup ohne Zusatz .	—	105
B. 5° Grünsirup + H_3PO_4 . .	0·02376	167.200
C. 5° Grünsirup + H_3PO_4 . .	0·02765	172.100
D. 5° Grünsirup + H_3PO_4 . .	0·07776	214.200
E. 5° Grünsirup + H_3PO_4 . .	0·13744	197.400

1. Versuchsreihe A.

Überblickt man die Analysenresultate dieser Versuchsreihe, so erhellt aus denselben, daß die Vermehrungsfähigkeit der Hefe am größten bei Zusatz von $2^1/_2$ *g* Hopfen + H_3PO_4 war und höhere Werte aufwies als bei Zusatz von 5 *g* Hopfen ohne Verwendung von H_3PO_4.

Weiter ersieht man, daß die Vermehrungsfähigkeit der Hefe schon ziemlich gehoben werden kann, wenn man der gewöhnlichen Grünsirupwürze etwas Phosphorsäure zusetzt. Vergleicht man weiter die Analysenresultate dieser Versuchsreihe mit jenen der Versuchsreihe B, so erkennt man, daß die äquiparen Zahlen der ersteren wesentlich hinter jenen der letzteren zurückbleiben, was dahin erklärt werden kann, daß Sirup II einen wesentlich höheren Nährwert für die Hefe besitzt als wie Sirup I, obgleich letzterer eine etwas größere Menge von Phosphorsäure enthielt.

2. Versuchsreihe B.

Auch in dieser Versuchsreihe schließt der Grünsirup mit $2^1/_2$ *g* Hopfen + H_3PO_4 für die Vermehrung der Hefe am günstigsten ab und ergibt sich hier die höchste Zahl, dann folgt die mit 5 *g* Hopfen angefertigte Lösung; am schwächsten blieb die Vermehrung der Hefe in Grünsirup, welcher nur Phosphorsäure zugesetzt erhielt. Doch erhebt sich in letzterer Lösung die erhaltene Zahl weit über jene, die bei diesem Grünsirup ohne jeden Zusatz erhalten wurde. Sie ist weitaus höher als bei Sirup 1. Bei diesem Sirup scheint ein geringer Zusatz von H_3PO_4 für das Wachstum der Hefe ganz besonders günstig zu wirken.

3. Versuchsreihe C.

In dieser Versuchsreihe wurden etwas größere Mengen von Phosphorsäure als bei B den betreffenden Grünsirupwürzen (ungehopft und gehopft) zugesetzt. Das Verhältnis der gefundenen Zahlen ist hier wieder ähnlich wie bei den Versuchsreihen A und B. Am höchsten fiel auch hier die Vermehrungsfähigkeit in der mit $2^1/_2$ *g* Hopfen + + H_3PO_4 versehenen Lösung aus, dann folgte die mit 5 *g* Hopfen gekochte, schließlich die nur mit Phosphorsäure versetzte Lösung.

Vergleicht man weiter die Zahlen dieser Versuchsreihe mit jenen der Versuchsreihe B, so erweisen sich die ersteren bedeutend höher, was wieder auf den höheren Gehalt an Phosphorsäure zurückgeführt werden kann.

4. Versuchsreihe D.

Die einzelnen Lösungen wurden aus 5° Grünsirupwürze unter Hinzufügen verschieden hoher Phosphorsäuremengen erhalten.

Versuch D weist hiebei den höchsten Wert für die Vermehrungsfähigkeit der Hefe auf, obwohl die Acidität der Würze bei Versuch E noch höher gehalten worden war. Es scheint im letzteren Falle das Optimum des Phosphorsäurezusatzes für eine gedeihliche Vermehrung der Hefe schon etwas überschritten worden zu sein, eine Annahme, die dadurch gestützt wird, daß auch bei gewöhnlichen normalen Lagerbierwürzen der Säuregehalt sehr selten 0,12% (Milchsäure) überschreitet. Er bewegt sich zumeist nur zwischen 0,09—0,12% und ist demnach die Acidität von 0,1374 bei Versuch E als abnormal hoch anzusehen.

Digitized by Google

Versuch C zeigt bei bedeutend niederer Acidität eine wesentlich geringere Zellvermehrung als D; noch geringer ist letztere bei Versuch B, um bei Versuch A (ohne Säurezusatz) wieder auf ein Minimum herabzusinken, das sich ganz ähnlich niedrig hält wie jenes der Versuchsreihen B und C.

Vorliegende Versuche ergeben demnach, daß ein geringer Zusatz von Phosphorsäure das Vermehrungsbild der Hefe wesentlich zu beeinflussen und im günstigen Sinne zu gestalten vermag.

Dies gilt nicht allein für die Grünsirupwürze in reinem, verdünnten Zustand, sondern auch für die gehopfte.

Der Hopfen enthält zwar ziemlich bedeutende Mengen von Phosphorverbindungen — in der Asche der Hopfendolden schwankt der Phosphorsäuregehalt zwischen 9 und 23% — doch scheint dieser Gehalt an Phosphor bzw. seinen Verbindungen, wenigstens in der Form, wie sie im Hopfen vorkommen, selbst bei Zusatz größerer Hopfenmengen nicht ausreichend zu sein, um die Bedürfnisse der Hefe an diesem wichtigen Nährstoff in Grünsirupwürzen vollständig zu decken.

Die Hefe bedarf größerer Mengen von Phosphor bzw. dessen Verbindungen, in leicht assimilierbarer Form, um die zahlreichen, darunter auch sehr lebenswichtigen P-Verbindungen ihres Körpers aufzubauen.

Wenn daher ein gewisses Minimum an Phosphor bzw. dessen Verbindungen in der Grünsirupwürze nicht vorhanden ist, so geht die Vermehrung der Hefe nur sehr langsam und schleppend vor sich und als Endeffekt resultiert, daß die Anzahl der gebildeten Zellen eine geringe bleibt.

Durch Zusatz von Phosphorsäure kann aber diesem Mangel abgeholfen werden, was deutlich aus vorliegenden Analysenresultaten hervorgeht.

Wenn man sich nun frägt, welche Verbindungen es sind, zu deren Bildung die Hefe etwas größerer Phosphormengen bedarf, so ist von ihnen auf die den Zellkern aufbauenden Substanzen, die Nucleoproteide, hinzuweisen.

Sie sind direkt lebenswichtige Inhaltskörper der Zelle, denn der Zellkern, stellt das Haupt- und Zentralorgan derselben vor. Derselbe ist bei allen Zellteilungen, bei der Befruchtung bzw. Kopulation, wie auch bei der Sporen- und Hautbildung direkt beteiligt.

Da die Hefeorganismen größere Zellkerne auszubilden vermögen, die oft $^1/_3$ der Zelle und darüber erreichen, müssen Nucleoproteide in größerem Ausmaß zur Ausbildung gelangen. Dazu ist aber ein höherer Gehalt an Phosphorverbindungen, und zwar an leicht assimilierbaren Phosphorverbindungen im Nährboden erwünscht.

Bei der Wichtigkeit der Frage halte ich es für notwendig, etwas genauer auf die Chemie dieser Körper einzugehen, zumal die neueren Forschungsergebnisse über dieselbe weniger bekannt sein dürften. Die ersten genaueren Kenntnisse über die Zusammensetzung der Nucleoproteide verdanken wir Altmann.[2]) Derselbe wies nach, daß die Nucleoproteide durch Einwirkung verdünnter Alkalien in Eiweißkörper und eine N-haltige, phosphorreiche Säure zerfallen, welche Nucleinsäure genannt wurde.

Die Konstitution dieser Säure ist noch nicht erforscht; man kennt vorläufig nur bestimmte Spaltungsprodukte derselben. Ihre Formel wird auch sehr ungleich angegeben. Nach Kossel[3]) kommt ihr die Zusammensetzung $C_{17}H_{26}N_6P_2O_{14}$ oder $C_{25}H_{36}N_9P_3O_{22}$, nach Herlant[4]) $C_{36}H_{48}N_{14}O_{30}P_4$, nach Miescher und Schmiedeberg[5]) $C_{40}H_{54}(OH)_5N_{14}O_{27}P_4$ zu. Wie Kossel fand, zerfällt die Nucleinsäure bei Behandlung mit Alkalien in Kohlehydrate (d-Ribose [$C_5H_{10}O_5$] oder ein Gemisch von Glucose und Pentose) und in eine an P und N reiche Säure: die Plasminsäure, welcher die Formel $C_{15}H_{28}N_6P_6O_{30}$ zugeschrieben wird und die von Ascoli[6]) genauer untersucht wurde. Es wird vermutet, daß in letzterer Phosphor als Metaphosphorsäure gebunden ist. Der Phosphorgehalt erreicht in ihr den hohen Wert von 27% und darüber.

Durch Säurehydrolyse läßt sich die Plasminsäure in Phosphorsäure (Metaphosphorsäure?), Kohlehydrate und in die Nucleinbasen spalten. Levene und Jacobs[7]) fassen die Nucleinsäure als ein Polynucleotid auf, welches vermutlich aus 4 Nucleotiden besteht, d. h. aus Atomkomplexen, die sich aus je einem Molekül Phosphorsäure, Kohlehydrat und Base zusammensetzen. Kowalewsky[8]) betrachtet die Hefenucleinsäure als eine Triphosphorsäure, die durch Vermittlung je eines Pentosemolekülles mit je einem Molekül einer Nucleinbase: Guanin, Adenin, Cytosin ver-

---

[2]) Altmann R., „Arch. für Anat. u. Phys.", 1889, S. 524.

[3]) Kossel A., „Arch. f. Anat. u. Phys.", 1891, S. 181.

[4]) Herlant L., „Arch. f. exp. Path. u. Pharm.", 1900, Bd. 44, S. 148.

[5]) Miescher und Schmiedeberg, „Arch. f. exp. Path. u. Pharm.", 1896, Bd. 37, S. 100.

[6]) Ascoli A., „Ztschr. f. phys. Chem.", 1899, Bd 28, S. 426.

[7]) Levene und Jacobs, „Chem. Ber.", 42, 2474 und 2403; 1909.

[8]) Kowalewsky H., 69, 240; 1910.

Digitized by Google

bunden ist. Die von letzterer aufgestellte Formel entspricht: $C_{29} H_{42} N_{13} P_3 O_{23}$.

Neben den Nucleoproteiden kommen aber im Hefekörper noch andere phosphorreiche Stickstoffverbindungen, und zwar vom Albumincharakter vor: die Nucleoalbumine (Pseudonucleine, Paranucleine). Diese Substanzen sind nicht an den Zellkern gebunden, sondern frei im Plasma ausgeschieden. Sie stehen den echten Nucleinverbindungen nicht nahe, wie man früher zu glauben geneigt war, sondern sehr fern, sind ausgesprochene Säuren und enthalten weder Nucleinsäure noch Kohlehydrate. Sie nähern sich den Nucleoproteiden nur insoweit, als sie Eisen enthalten und einen höheren Phosphorgehalt aufweisen. Das Charakteristische der Nucleoalbumine liegt in ihrem Verhalten gegenüber Pepsinsalzsäure. Bei der Behandlung mit diesem Agens spalten sie einen phosphorhaltigen Komplex, das sogenannte Pseudo- oder Paranuclein ab, welches mehr Phosphor enthält als die Muttersubstanz. Von diesem Körper sind jedoch bisher keine weiteren Spaltungsprodukte bekannt geworden, so daß ein tieferer Einblick in seine Konstitution derzeit nicht möglich ist. Das Pseudonuclein dürfte im Nucleoalbuminmolekül mit einer Albumose verkettet sein; in seinem Molekül erscheint Phosphor als Orthophosphorsäure gebunden. Außer diesen durch einen höheren Phosphorgehalt ausgezeichneten Substanzen läßt sich aber in der Hefe noch eine dritte Gruppe phosphorreicherer Körper nachweisen, für welche Cohnheim[9]) den Namen Phosphoglobuline vorgeschlagen hat. Diese Gruppe umfaßt Körper gleichfalls mit ausgesprochen sauren Eigenschaften, die bei der Säurehydrolyse glatt in Phosphorsäure und einfache Eiweißkörper zerfallen. Cohnheim vertritt die Meinung, daß diese Körper manchen Nucleoalbuminen sehr ähnlich sind und daher an eine nähere verwandtschaftliche Beziehung dieser beiden Gruppen gedacht werden kann.

Weiter erscheint es notwendig, darauf hinzuweisen, daß entsprechende Mengen von Phosphor im Nährboden auch für die Ausbildung gewisser Enzyme notwendig erscheint, so namentlich für die Erzeugung des Coenzyms der Zymase, welches bekanntlich als Phosphorsäureester aufgefaßt wird. Auch die von Salkowski[10]) rein dargestellte Invertase zeichnet sich durch einen gewissen Phosphorgehalt aus. Ebenso wurde von Spitzer erkannt, daß Oxydasen die Konstitution von Nucleoproteiden in Anspruch nehmen können.

[9]) Cohnheim O., Chemie der Eiweißkörper.
[10]) Salkowski E., „Ztschr. f. phys. Chem.", 1900, Bd. 31, S. 304.

Ein weiterer Inhaltskörper der Hefezelle, welcher phosphorhältig ist und immer im Fett derselben vorkommt, ist ein Phosphatid (Lezithin). Derselbe wurde zuerst von Hoppe-Seyler[11]) nachgewiesen. Seine Konstitution wurde dann von Sedlmayr festgestellt und dasselbe als Dipalmitin-cholin-lecithin bezeichnet. Es wurde ihm die Formel

$$C_3 H_5 \begin{cases} O\, C_{16} H_{31} O \\ O\, C_{16} H_{31} O \\ O\, PO_2 OH\, CH_2 CH_2 N(CH_3)_3 OH \end{cases}$$

zuerkannt.

Ferner wäre noch des Phytins Erwähnung zu tun, eine Verbindung, die aus Inosit, Phosphorsäure, Ca und Mg besteht.

Nach Starkenstein kommt diesem Körper die Formel $C_6 H_{18} P_6 O_{26} Ca_2 Mg$ zu.

Die Aneinanderlagerung der Atome im Molekül soll durch das Schema auf nächster Seite zum Ausdruck kommen.

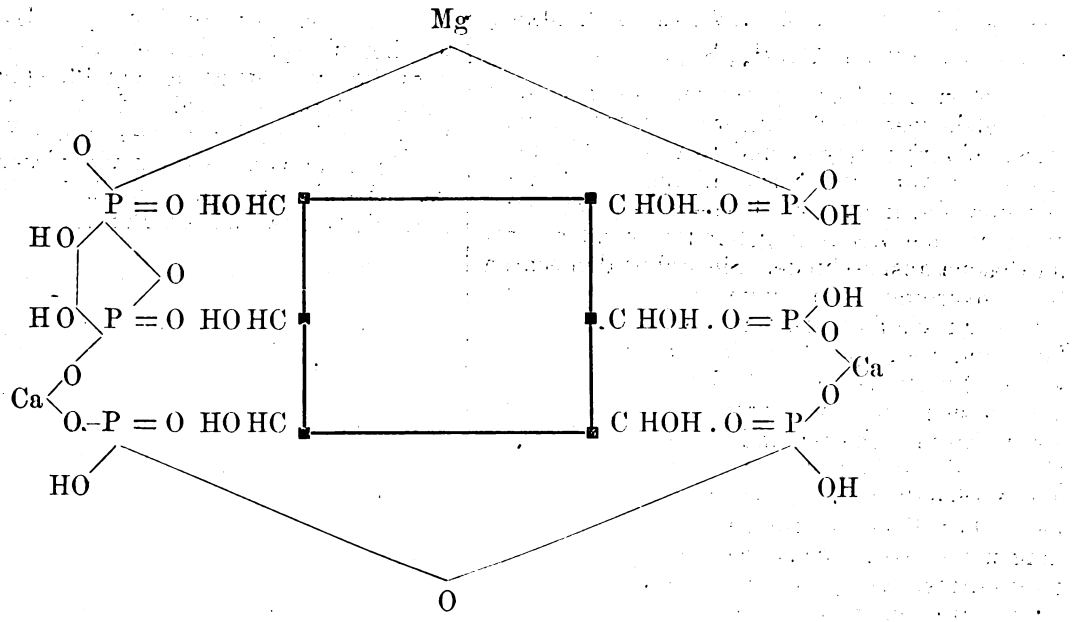
Weiter möchte ich noch auf die Notwendigkeit genügender Phosphormengen in der Nahrung auch für die Bildung des Hexosephosphatesters bei der Gärung hinweisen, welchen ich schon in meiner letzten Arbeit besprochen habe. Ganz besonders instruktiv ist schließlich für vorliegende Frage der hohe Gehalt an Phosphor in der Hefeasche. Die Hefeasche, welche so ziemlich die Gesamtmenge an anorganischen und organischen Phosphorverbindungen erkennen oder, richtiger gesagt, abschätzen läßt, ist überaus reich an Phosphor. In der Asche obergäriger Hefe fanden Mitscherlich 53,9%, Heinzelmann 54,4% $P_2 O_5$; in der Asche untergäriger Hefe wurden von Lintner 48,2%, von Schönfeld 54 bis 61%, von Buchner und Hahn 50,7% $P_2 O_5$, also sehr hohe Werte gefunden. Schönfeld hat sich auch der Mühe unterzogen, die Gesamtphosphorsäure, die anorganisch sowie die organisch gebundene Phosphorsäure festzustellen. Hiebei entfielen etwa 67% der Gesamtphosphorsäure auf anorganisch — 33% auf organisch — gebundene Phosphorsäure.

Unter Erwägung aller angeführten Momente erweist es sich demnach als zwingende Notwendigkeit, die Phosphorsäurearmut des Grünsirups durch Zusatz entsprechender Phosphorsäuremengen auszugleichen.

Wie die Analysenresultate erkennen lassen, sind hiezu nur verhältnismäßig geringe

[11]) Hoppe-Seyler, „Med.-chem. Unters.", Heft 1, 142, 1866, Heft 4, 506, 1870.

Digitized by Google



Phosphorsäuremengen notwendig, sowohl bei ungehopftem wie gehopftem Grünsirup. Es bedarf bei letzterem auch keiner zu großen Hopfenmengen, um entsprechende Vermehrungsresultate zu erzielen, sondern es genügen geringere Anteile, falls Phosphorsäure in entsprechender Menge verwendet wurde.

Die Zahlen (250—270.000), welche ich für die Vermehrungsfähigkeit in gehopfter Grünsirupwürze, und zwar unter den günstigsten Bedingungen erhielt, sind etwa halb so hoch als jene (450—500.000), welche unter den gleichen Verhältnissen in 12° Malzwürze erhalten werden können, also für die sonst recht ungünstig zusammengesetzte Nahrung (namentlich was die N-Quellen anlangt) denkbar entsprechend.

Um der Praxis diese Zahlen näher zu bringen und verständlicher zu machen, sei schließlich noch darauf hingewiesen, daß im ersteren Fall pro Liter Bier 50—54.000 Millionen Zellen entstehen, während im letzteren, also in einer vollwertigen 12° Friedensmalzwürze etwa 90—100.000 Millionen Zellen zur Ausbildung gelangen.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die neue „Wirtschaftskommission". Angesichts der schweren Notlage des Wirtschaftslebens haben sich die Vertreter nachstehender Körperschaften zu einer ständigen Wirtschaftskommission zum Wiederaufbau Deutschösterreichs zusammengeschlossen, und zwar: Deutschösterreichischer Arbeitgeberhauptverband, Deutschösterreichischer Gewerbebund, Genossenschaft der bildenden Künstler Wiens, Gremium der Wiener Kaufmannschaft, Niederösterreichischer Gewerbeverein, Niederösterreichische Handels- und Gewerbekammer, Reichsverband der kaufmännischen Landesverbände, Vereinigung der deutschösterreichischen Industrie, Wiener Apotheker-Hauptgremium, Wiener Gewerbe-Genossenschaftsverband, Wirtschaftsverband der Bekleidungsgewerbe und deren Industrien, Zentralverband der Hausbesitzervereine in Wien und Umgebung, Zentralverband deutschösterreichischer Kaufleute u. a. m. Bezweckt wird, „zu allen wirtschaftlichen Fragen, mögen sie welche Berufskreise immer betreffen, schnell und einheitlich Stellung zu nehmen, um so die gemeinschaftlichen Interessen wirksam vertreten zu können". Der Beitritt der Landwirtschaft ist sichergestellt und steht der Anschluß weiterer Körperschaften, insbesondere auch jener der freien Berufe, bevor.

Nichteinführung der Sommerzeit. Die Vollzugsanweisung der Staatsregierung vom 15. April l. J. über die Einführung der Sommerzeit für das Jahr 1919 wurde mit der Vollzugsanweisung der Staatsregierung vom 24. April l. J. wieder aufgehoben.

Aufruf an die Besitzer der Kriegsanleihen. Der „Währungsschutz", Verein zur Erhaltung des Volksvermögens, veröffentlicht folgenden Aufruf: Kriegsanleihebesitzer, meldet Euch alle! Die Erkenntnis, daß man über die Rechte und Interessen der Kriegsanleihebesitzer nicht zur Tagesordnung übergehen kann, ist heute bereits eine allgemeine. Die Spargelder des Volkes, die in der Kriegsanleihe veranlagt sind, müssen und werden pflichtgemäß geschützt werden. Die Kriegslasten in gerechter Weise zu tilgen, ist der wichtigste Zweck der Vermögensabgabe. Alle Besitzenden müssen zu dieser Abgabe nach Maßgabe ihres Vermögens beitragen. Die Abstattung der Vermögensabgabe muß zu einem möglichst großen Teil in Kriegsanleihe erfolgen. Die Anleihezeichner müssen das Recht haben, die Kriegsanleihe zum Ausgabekurs für die Vermögensabgabe in Zahlung zu geben. Die Bareingänge der Vermögensabgabe müssen gleichfalls zur Rücklösung der Kriegsanleihe verwendet werden. Das sind die Forderungen, die unser Verein im Interesse der

Digitized by Google

Kriegsanleihebesitzer aufstellt. Werden diese Forderungen erfüllt, so wird zunächst einmal eine regelrechte Nachfrage nach der Kriegsanleihe eintreten. Die bisherigen Schleichhändlerkurse, die durch Verängstigung der redlichen Besitzer erzeugt wurden, werden verschwinden. Kriegsanleihebesitzer! Wirkt bei Durchsetzung dieser Forderung mit! Wir wenden uns insbesondere an die breiten Massen der kleinen Besitzer, welche ihre Ersparnisse in Kriegsanleihe angelegt und oft im Wege der Belehnung ein Mehrfaches dieser Ersparnisse gezeichnet haben. Wir bitten alle diese Besitzer, sich bei unserem Verein zu melden und uns ihre Sorgen und Beschwerden, ihre Wünsche und Anregungen mitzuteilen. Dies kann schriftlich oder mündlich in unserem Vereinsbureau, Wien, 1. Bezirk, Postgasse 6, an jedem Wochentag von 9 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 4 Uhr nachmittags geschehen. Jede Anregung wird sorgfältig geprüft, jede Auskunft wird unentgeltlich erteilt. Wenn die vielen Hunderttausende von Kriegsanleihebesitzern nicht gleichgültig beiseite stehen, sondern an unserer Arbeit mitwirken, dann — aber nur dann — werden alle gerechten Forderungen durchgesetzt werden.

Bierproduktion Österreichs in den Betriebsperioden 1914/15, 1915/16, 1916/17, 1917/18.

	In der Betriebsperiode			
	1914/15	1915/16	1916/17	1917/18
	erzeugte Hektoliter-Bierwürze			
Niederösterreich	3,420.915	2,461.155	505.208	655.074
Oberösterreich	1,017.721	606.043	128.451	135.670
Salzburg	405.235	297.105	65.799	74.925
Steiermark	1,068.062	817.596	120.117	283.389
Kärnten	188.446	115.684	16.398	27.746
Tirol	311.777	218.854	31.798	44.385
Vorarlberg	70.078	59.229	15.197	12.390
Liechtenstein	494	597	244	—
Deutschböhmen	1,841.517	1,401.029	322.836	384.564
Sudetenland	302.017	234.611	35.444	61.374
Summe	8,626.262	6,211.903	1,241.492	1,679.537

Bierbrauereien in den Teilstaaten des alten Österreich, in welchen die Biererzeugung 10.000 *hl* überstieg, und deren Produktion in der Betriebsperiode 1912/13.

	Zahl der Betriebe	Erzeugung in *hl*
Innerösterreich	80	6,476.599
Deutschböhmen	71	2,393.734
Deutsches mährisch-schlesisches Gebiet	7	168.007
Summe	158	9,038.340
Geschlossenes tschechisches Sprachgebiet	184	7,743.988
„ polnisches Sprachgebiet	17	1,017.123
„ ukrainisches Sprachgebiet	14	384.250
„ rumänisches Sprachgebiet	—	—
Illyrien	5	145.398
Geschlossenes italienisches Sprachgebiet	1	14.497
Triest	1	133.530
		18,477.126

Anmeldeamt für tschechische Geldeinlagen in Wien. Die tschecho-slowakische Gesandtschaft teilt mit: Die hiesigen Eigentümer von Geldeinlagen (auf Einlagebücher oder -scheine, Kassascheine, laufende Rechnungen, unverzinsliche Depositen, Giros usw.), die sich im Gebiete der tschecho-slowakischen Republik befinden und dort bis 10. Juni 1919 anzumelden sind, werden aufgefordert, mit den Anmeldungen bis zur Eröffnung eines Anmelde-(Konskriptions)-Amtes bei der tschecho-slowakischen Gesandtschaft in Wien zu warten.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze zu bereits eingetragenen Firmen:

Steinfeld bei Graz. Brüder Reininghaus, Aktiengesellschaft für Brauerei & Spiritusindustrie. Hauptniederlassung der in Agram und Karlsstadt bestehenden Zw.-N. Die Zw.-N. in Agram gelöscht. — Graz, 1. April 1919.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 24. April 1919. Wie schon gemeldet, haben vor den Osterfeiertagen große Umsätze stattgefunden und wurden in Summa 4—500 Ballen für Exportzwecke und wahrscheinlich Rechnung zweier Syndikate gehörig, meist bessere Saazer Hopfen, zu Preisen von K 820—900 aufgekauft. Die Preise konnten dadurch eine Erhöhung erfahren und notieren am Saazer Platze heute: Prima und Ausstich K 870—900, gute Mittelhopfen K 850 bis 870, Mittelhopfen K 830—850, geringe Ware K 810 bis 830 für 50 *kg*. Seither ist es jedoch nach Deckung des obgenannten Bedarfes am Hopfenmarkte wieder sehr ruhig geworden und blieben die Tage nach Ostern umsatzlos. Schlußstimmung ruhig bei unveränderten Preisen. In Fremdhopfen ruht nach wie vor das Geschäft zur Gänze und sind die Preise von K 700—800 nur nominell.

Eingesendet.

Wir verweisen auf den unserer heutigen Nummer beiliegenden Prospekt der Firma Ludwig Hinterschweiger, Adolf Bleichert & Co., Maschinenfabrik und Eisengießerei, Gesellschaft m. b. H., Lichtenegg, Post Weis, Oberösterreich.

„Kork-Industrie-Zeitung"
OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.
Einziges Fachblatt
der D. Korkindustrie.
Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Digitized by Google

Nr. 19.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
10. Mai 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 125.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. K./Mk. 40, halbjähr. K./Mk. 20. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition JOS. ALEXANDER KLEIN,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Insertionspreise: Ganze Seite K./Mk. 150.—, halbe Seite K./Mk. 80.—, Viertelseite K./Mk. 50.—, Achtelseite K./Mk. 30.—.
Kleine Anzeigen: Stellengesuche und Angebote, Kaufs-, Verkaufs- etc. Anzeigen 60 Heller pro zweifach gesp. Millimeterzeile.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Teeröl als Brennstoff. II. Seite 131. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 132. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 133. — Vereinsnachrichten. Seite 135. — Personalnachrichten. Seite 135. — Bücherschau. Seite 136. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 136. — Hopfenmarktberichte. Seite 136. — Eingesendet. Seite 136. — Inserate.

Teeröl als Brennstoff.

Von Dr. Robert Heuss.

II.[1])

Der gleiche Verfasser, P. Stauf, berichtete in einer zweiten Mitteilung[2]) über Versuche, die er an der eben erwähnten Feuerungsanlage angestellt hat und die bezweckten, einen Überblick über die Arbeitsweise und die Leistungsfähigkeit der Anlage und eine Grundlage für Betrachtungen über die Wirtschaftlichkeit der Teerölverheizung zu gewinnen.

Der benutzte Kessel war ein Zweiflammrohrkessel von 60 cm^2 Heizfläche und 8,5 at höchstem Betriebsüberdruck. Man benutzte zu den Versuchen einerseits reines Steinkohlenteeröl, andererseits sogenanntes „gestrecktes Teeröl" mit einem Pechgehalt von 20%, die Verheizung erheblicher Kohlenmengen wurde vermieden, um ein möglichst reines Bild von der Teerölverheizung zu gewinnen. Man ermittelte neben den chemischen Eigenschaften des Brennstoffs den Verbrauch von Teeröl, Speisewasser, Kohle und Dampf für die Zerstäubung, führte Gasanalysen, Temperatur- und Zugmessungen durch und beobachtete die Rauchentwicklung des Schornsteins.

Das reine Öl hatte einen Heizwert von 8860, das gestreckte einen solchen von 8840 cal für 1 *kg*. Das reine Öl war wesentlich leichter und dünnflüssiger, man wärmte es auf 45°, das gestreckte auf 75° C vor.

Bei den Verdampfungsversuchen konnte mit dem reinen Öl um rund 37% mehr an Nutzdampf geleistet werden als mit dem gestreckten Öl. Auch die Bestimmung der Verdampfungsziffer und des Heizwerts der beiden Öle ergab bei dem reinen Öl wesentlich günstigere Werte. auch der Schornsteinverlust war geringer, da das gestreckte Öl weniger vollkommen verbrannte. Wesentlich ist. daß die Brenner nicht überanstrengt werden dürfen, da sonst die Verbrennung unvollkommen wird und Rauchentwicklung in stärkerem Maße auftritt.

Im vorliegenden Fall wurden als Brenner nur einfache Gasrohre ohne Düse verwendet, sie befriedigten in ihrer Wirkung vollkommen und haben vor den Sonderbrennern (Düsen) den Vorteil, daß sie sich nicht so leicht mit Rückständen verlegen wie letztere und rasch und schnell auch vom Betriebspersonal ausgeführt werden können.

[1]) Siehe Nr. 14 I. Jhrgs.
[2]) „Zeitschr. d. Bayer. Revisionsvereines", 1919, 23, S. 17 — Vgl. diese Zeitschrift, 1919, 47. Jahrgang, S. 99.

Digitized by Google

Der Dampfverbrauch (Sattdampf) war hoch und würde sich durch geeignete Maßnahmen, vor allem durch Verwendung von überhitztem Dampf, entsprechend verringern lassen.

Die zu rund 72% festgestellte Ausnützung des Brennstoffheizwerts wurde vom Verfasser für die vorliegenden Verhältnisse als recht befriedigend erklärt; die Verwendung nicht reinen Öles wirkt der Ausnützung durch den erhöhten Dampfverbrauch für Vorwärmung und Zerstäubung stark entgegen.

Für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Teerölverheizung ist interessant, daß nach einer Aufstellung des Verfassers der „Dampfpreis" (Brennstoffkosten für 1000 *kg* Dampf) bei guten Kohlen wesentlich geringer ist als für Teeröl. Bei geringwertigen Kohlen kann er die Ziffern des Teeröls erreichen, bei Torf sind die Verhältnisse ungefähr gleich, während die Verheizung von Holz in den meisten Fällen wesentlich teurer zu stehen kommt als die von Teeröl.

Im wesentlichen wird man die Verfeuerung von Teeröl mehr als Zusatz zu betrachten haben und die Feuerungen daher nicht völlig für den Verbrauch von Teeröl allein umarbeiten. Die Dampfzerstäubung dürfte der Luftzerstäubung vorzuziehen sein, weil sie nicht die hohen Temperaturen der letzteren liefert, die infolge der großen Beanspruchung unter Umständen für den Kessel nachteilig werden können.

Am zweckmäßigsten für die Verheizung von Teeröl erscheint der Flammrohrkessel, doch können auch andere Kesselbauanlagen mit Erfolg für Teerölverfeuerung eingerichtet werden.

In einer weiteren Mitteilung des Bayerischen Revisionsvereins[3]) über „Teerölfeuerung für Kessel mit Oberzügen" wird über einen Fall einer Kesselbeschädigung berichtet, der in anbetracht der bereits erfolgten weiten Verbreitung des Teeröls geeignet ist, zur Vorsicht zu mahnen.

Der fragliche Kessel ist ein Zweiflammrohrkessel mit $8^1/_2$ at Betriebsdruck, 60 m^2 Heizfläche und 1,95 m^2 Rostfläche, bei dem die Heizgase nach dem Verlassen der Flammrohre den unteren Teil des Kessels umspülen, vorn wieder emporsteigen und schließlich in einem Oberzug den dampfberührten Teil des Kessels bestreichen, bevor sie in den Fuchs einmünden. In den linksseitigen Schürtürenflügel jedes Flammrohrs ist eine Düse eingebaut, durch die das Teeröl mittelst Dampf über den Rosten zerstäubt wird. Durch den rechtsseitigen Flügel werden die Kohlen von Hand auf den Rost gebracht.

[3]) „Zeitschr. d. Bayer. Revisionsvereines", 1919, 23, S. 39.

Nachdem man eines Tages in dem Kessel einen dumpfen Knall vernommen hatte und einen starken Rückgang in den Wasserstandsanzeigern feststellte, setzte man den Kessel außer Betrieb.

Bei der Untersuchung des Kessels stellte man im Oberzug am ersten Blechschuß eine Ausbeulung von rund 42 *mm* Höhe und am dritten Blechschuß, auf dem der Dorn sitzt, eine solche von 53 *mm* fest. Eine der beiden Rundnähte dieses Schusses hatte sich auf der Feuerseite des Schusses nur wenig geöffnet, während sie auf der Wasserseite, soweit sie im Dampfraum liegt, etwa 6 *mm* klaffte.

Die Temperatur der Heizgase hatte kurz vor dem Eintritt des Unfalls 500° C betragen, die Ursache der Kesselbeschädigung ist auf Ausglühen der Bleche infolge zu hoher Heizgastemperaturen zurückzuführen.

Der Einbau der Teerölfeuerung war seinerzeit unter der Bedingung genehmigt worden, daß die Regelung der Feuerung derart geschieht, daß die Heizgase vor dem Eintritt in den Oberzug die Temperatur von 350° C nicht überschreiten.

Die Erfüllung dieser Bedingung ist von der Zuverlässigkeit des Heizers abhängig; es empfiehlt sich daher, bei allen Kesseln mit Teerölfeuerung, bei denen die Heizgase den Dampfraum berühren, die Abdeckung des letzteren zu verlangen. Bei jenen Kesseln, bei denen dieses Abdecken nicht oder nur schwer möglich ist, wie z. B. bei stehenden Heizrohrkesseln, ist von der Teerölfeuerung abzuraten.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Einwirkung verschiedener Desinfektionsmittel auf Metalle.

Der Ersatz des Kupfers durch Eisen während des Krieges veranlaßte H. Will und F. O. Landtblom[1]), das Verhalten dieses Metalls gegenüber den im Brauereibetrieb gebräuchlichen Desinfektionsmitteln zu untersuchen. Verfasser haben sich dabei nicht auf Eisen und Stahl beschränkt, sondern auch Kupfer, Zinn, Zink, Aluminium in ihre Versuche mit einbezogen und darauf 1-, 2- und 5%ige Lösungen von Flußsäure, Flammon, Montanin und Formalin einwirken lassen.

In Anlehnung an ähnliche Versuche von Zikes, Zikes und Blöch, Stockhausen und Kalckstein und Heuss[2])

[1]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen", 1919, 42, S. 81.

[2]) Diese Zeitschrift, 1913, 41, S. 595 und 1915, 43, S. 369; „Wochenschr. f. Brauerei", 1916, 33, S. 369; „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen", 1917, 40, S. 403.

Digitized by Google

wog man die gut mit Schmirgel gereinigten Blechstücke mit bekannter Oberfläche, hängte sie in zylindrischen, mit einer Glasplatte bedeckten Gläsern in die Lösungen ein und beließ sie dort unter Beobachtung der auftretenden Erscheinungen 2 bis 3 Tage. Nach Beendigung der Versuche wurde eine etwaige Gewichtsabnahme festgestellt und die Menge des gelösten Metalls in Gramm pro Quadratmeter und Stunde berechnet.

Die über die Versuchsergebnisse geführte tabellarische Zusammenstellung läßt erkennen, daß Eisen und Stahl stark unter dem Einfluß von Flußsäure und Montanin leiden, in verschiedenem Grade wurden sie gleich Zink und Aluminium von den verschiedenen Mitteln angegriffen, ausgenommen Formalin. Bei der Einwirkung von Flammon auf Eisen und Stahl trat Anlaufen der Flächen, aber nur geringe Gewichtsabnahme ein. Eisen und Stahl werden voraussichtlich nie gleichmäßig angegriffen werden, da ja auch die Fabrikate nie gleichartig zusammengesetzt sind. Flammon in 1%iger Lösung griff Aluminium noch nicht merkbar an. Kupfer, Zinn und Messing wurden von keiner der Lösungen so angegriffen, daß ein Gewichtsverlust festzustellen war, ausgenommen von 5%iger Flammonlösung, die Kupfer schwach angriff und sich dabei, wie auch bei der Einwirkung auf Messing, blau färbte.

Das verwendete Formalin enthielt 0,4% Ameisensäure, die nach dem Ergebnis besonderer Versuche die Rostbildung bei Eisen und Stahl wesentlich förderte, während das Formalin selbst in den verwendeten verdünnten Lösungen keine Wirkung ausübte.

Dr. R. Heuss.

Ein Wort zur Stillegung von Brauereilaboratorien. Von Fritz Bauer. („Allg. Brauer- und Hopfenzeitung", 1919, Nr. 22, S. 85—86.)

Auch in der jetzigen schlimmen Zeit ist die Zweckmäßigkeit des Betriebslaboratoriums und der wissenschaftlichen Kontrolle begründet. Denn die angelieferten Rohprodukte sind oft Ersatzstoffe, deren Ergiebigkeit und Verwendungsfähigkeit zu erkennen sehr wichtig ist. Die biologische Kontrolle der Fässer und Bottiche, Gefäße und Leitungen ist ohne Mikroskop und ohne Betriebskontrolleur gar nicht möglich. Dünnbiere sind sehr infektionsempfänglich. Die Kontrolle des Feuerungs- und maschinentechnischen Betriebes ist stets von größtem Nutzen; sie muß der Kontrolleur und nicht der Braumeister ausführen. Die heimgekehrten Arbeiter müssen sich erst wieder einarbeiten, daher muß ihre Arbeit erhöht kontrolliert werden. Es hat jedenfalls der Betriebskontrolleur genug wichtiges zu tun.

Matouschek.

Die neueren und neuesten Ansichten über die Frühgeschichte des Alkohols. Von Rudolf Zaunick. („Naturwissenschaftl. Wochenschrift", 1918, Nr. 1, S. 1—5.)

H. Degering stützt sich bei der Erläuterung der Frage auf ein Alkoholrezept aus dem VIII. Jahrhundert. Dieses wird wörtlich (in lateinischer Sprache) abgedruckt. Degering ließ sich nach dem Rezepte im Kaiser Wilhelm-Institute in Berlin den Alkohol darstellen. Das Rezept stammt aus der vorkarolingischen Zeit und zeigt, daß die mittelalterlichen Chemiker mit den in unserer Vorschrift genannten Destillationseinrichtungen einen Alkohol von mehr als 35 Volumprozenten zu gewinnen imstande gewesen sein müssen. Verfasser betont aber, daß trotzdem noch ein Dunkel über die Alkoholentdeckung waltet.

Matouschek.

Über die Verwertbarkeit der Hefe im tierischen Organismus. Von W. Völtz. („Biochemische Zeitschrift", 93. Bd., 1./2. H., 1919, S. 101—105.)

Lebende Hefezellen gelangten nach $6^1/_2$stündigem Aufenthalt im Verdauungstraktus des Hundes noch lebend und in ihrer Triebkraft fast ungeschwächt mit dem Kot zur Ausscheidung. Nach $9^1/_2$stündigem Verweilen im Körper des Hundes waren die Hefezellen zum größeren Teile abgestorben und etwa zur Hälfte verdaut. Der Hefekot enthielt noch 5% lebende, 20% kranke und 75% tote Hefezellen. Die Verdauungswerte für die Hefenährstoffe waren entsprechend niedrig und betrugen für die organische Substanz der Hefe 53,3% und 46,6% für das Hefeeiweiß. Die mangelhafte Resorption der Hefe bei ihrer Verfütterung im lebenden Zustande und die Gefahr, daß bei der Verabreichung großer Mengen infolge starker CO_2-Produktion Tympanie bei Wiederkäuern eintreten kann, bedingt ihre Verwendung als Nähr- und Futterhefe ausschließlich im abgetöteten Zustand. Dies schließt natürlich den Genuß lebender Hefezellen in dosierten Mengen für therapeutische Zwecke nicht aus.

Matouschek-Wien.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Einfuhrgesellschaft für Getreide, Futtermittel und Saaten. Am 17. April hat die konstituierende Generalversammlung der Einfuhrgesellschaft für Getreide, Futtermittel und Saaten, Gesellschaft m. b. H., stattgefunden. Das Kapital der Gesellschaft beträgt 9 Millionen Kronen.

Digitized by Google

Zweck der Gesellschaft ist, im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Volksernährung die Einfuhr von ausländischem, hauptsächlich überseeischem Getreide, Futtermitteln und Saaten in kaufmännischer Weise durchzuführen. An der Gesellschaft sind sämtliche an der Getreideeinfuhr interessierten Kreise beteiligt: die Konsumenten durch die Gemeinde Wien, den Bund deutscher Städte und die Großeinkaufsgesellschaften der Konsumvereine; ferner die Mühlenverbände, die Getreide verarbeitende Industrie, die Ölindustrie, der Getreidehandel und die Landwirtschaft. Die Gesellschaft hat ihre Tätigkeit bereits aufgenommen. In der am 29. April abgehaltenen konstituierenden Sitzung des Aufsichtsrates wurde Bürgermeister Dr. Weiskirchner zum Präsidenten, Abg. Eldersch zum ersten Vizepräsidenten, Mühlenbesitzer Appl zum zweiten Vizepräsidenten gewählt. Zu Staatskommissären wurden seitens des Staatsamtes für Volksernährung die Ministerialräte Dr. Haager und Dr. Grünberger bestellt. Zum Vorsitzenden der Geschäftsführung wurde Hofrat Dr. Matheusche, zum leitenden Geschäftsführer H. Reif bestellt. Außerdem wurde Dr. Oswald Bronneck zum Direktor ernannt und ihm die Prokura erteilt.

Die Schutzstelle für österreichische Vermögen im Auslande nimmt auch Anmeldungen der Vermögensrechte und Ansprüche österreichischer Staatsangehöriger auf ungarischem Gebiete entgegen. Die Schutzstelle wird mit allen geeigneten Mitteln bestrebt sein, die Geltendmachung, insbesondere die möglichste Sicherstellung der Ansprüche durchzusetzen. Die Anmeldungen sind in möglichst übersichtlicher Form zu erstatten. Es empfiehlt sich daher eine Trennung nach der Art der Rechte, also z. B. kaufmännische Forderungen, Warenlager, Depots, Bankguthaben, Beteiligungen an Unternehmungen, Aktien, Obligationen, Immobiliarbesitz usw. Gleichzeitig mit der Anmeldung ist eine Anmeldegebühr von 2½ pro Mille, mindestens 5 Kronen, als vorläufiger Kostenbeitrag zu entrichten; in besonderen Fällen bleibt die Höhe der Anmeldegebühr der Vereinbarung überlassen. Die Anmeldungen können entweder unmittelbar bei der Schutzstelle, I., Stubenring 8, oder im Wege der zuständigen Handels- und Gewerbekammer eingereicht werden. Mitglieder des Kreditorenvereines von 1870 wollen ihre kaufmännischen Außenstände bei diesen unmittelbar anmelden. Anmeldeformulare sind bei der zuständigen Handels- und Gewerbekammer zum Selbstkostenpreis erhältlich.

Versicherungsverband der Hefeindustrie. Der „Verband für Brauindustrie", der „Schutzverband der Bierbrauer" und die „Bank für Brauindustrie" haben beschlossen, gemeinsam mit den Organisationen der Spiritusindustrie eine eigene Versicherungsgesellschaft mit dem Sitze in Prag zu errichten.

Versicherungsverband für die gesamte Gärungsindustrie in Prag. Am 16. v. M. fand eine Sitzung des Gründungsausschusses statt, in welcher zum Direktor dieser Anstalt Herr Otto Kostar, bisheriger Abteilungsvorstand der Ersten Böhmischen wechselseitigen Versicherungsanstalt in Prag, bestellt wurde. Die vorläufigen Kanzleilokalitäten befinden sich im Gebäude der tschechoslowakischen Spirituskommission, Prag I, Zeltnergasse 31. Die neue Versicherungsgesellschaft wird sich vorläufig nur mit Feuerunfall- und Haftpflichtversicherung befassen. Ihr Bereich erstreckt sich auf die gesamte Gärungsindustrie und ihr verwandten Zweige, vor allem auf Bierbrauereien, Spiritusbrennereien, Raffinerien, Malzfabriken, Hotels usw. Das Grundkapital beträgt außer einem bedeutenden Einrichtungskapital 800.000 Kronen.

Vorteile des eigenen Grundbesitzes der Brauereien. Der Schutzverband der Brauereien in Tschechoslowakien wurde vom Ausschuß für Bodenreform der tschechoslowakischen Nationalversammlung aufgefordert, sich darüber zu äußern, ob für Brauereien mit eigenem Grundbesitz dessen Beibehaltung Existenzbedingung ist und ob dieser Grundbesitz auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden kann. Der Verband gab seine Ansicht dahin ab, daß es erwiesen sei, daß Brauereien mit eigenem großen Grundbesitz stets am vorteilhaftesten gearbeitet hätten, daß ferner die Viehmästung durch die Brauereiabfälle wesentlich gefördert würde und die Brauereien wieder eine bessere Verwendung der vorhandenen Gespanne usw. erzielen können. Er ist dafür, daß den Brauereien auch fernerhin der Grundbesitz zu belassen sei und daß eine staatliche Verwaltung der Brauereien nie so günstige Ergebnisse zeitigen könne als die Privatbewirtschaftung.

Lieferungsvergebungen aller Industriezweige bringt mit jedem wöchentlich erscheinendem Hefte das „Zentralblatt für Staatsbedarf und öffentliches Lieferungswesen", wodurch jedem Geschäftsmanne Gelegenheit geboten ist, neue Verbindungen anzuknüpfen und seinen Betrieb zu erweitern. Für jeden Fabrikanten, Gewerbetreibenden und Geschäftsmann ist das „Zentralblatt für Staatsbedarf und öffentliches Lieferungswesen" ein unentbehrlicher Behelf und Wegweiser zum besten Geschäftserfolg. Bezugsgebühr K 60.— jährlich bzw. für 52 Hefte. Probenummer versendet auf Verlangen kostenlos der Verlag, Wien IX., Peregringasse 1.

Das Bierbrauverbot in Norwegen aufgehoben. Blätterstimmen zufolge wird das während des Krieges erlassene Brauverbot aufgehoben und sollen die Brauereien die Erlaubnis erhalten, die früheren Biergattungen (Lagerbier und Bier nach Pilsener und bayerischer Art) wieder zu erzeugen.

Deutschösterreichische Devisenzentrale. Das Statut der deutschösterreichischen Devisenzentrale ist nunmehr genehmigt und die Konstituierung der wichtigen Institution in die Wege geleitet. Die privaten Banken werden in der Wirksamkeit der Devisenzentrale künftig eine viel wichtigere Rolle spielen wie bisher. Es wird ihnen die Aufgabe übertragen, so viele ausländische Zahlmittel als nur immer möglich nach Deutschösterreich zu bringen. In letzter Linie wird auch der private Kredit einen weitgehenden Einfluß üben, der während des Krieges fast gar nicht ausgenützt werden konnte, ein Umstand, dem zum Teile das Mißgeschick unserer Valuta zuzuschreiben war. Bei der Wiederherstellung besserer Valutaverhältnisse darf auf die Mitwirkung der ausländischen Finanzkreise gerechnet werden, da ein lebhafter Handel mit den Teilstaaten Österreich-Ungarns nur in die Wege geleitet werden kann, wenn für eine Besserung des Kronenkurses im Auslande gesorgt wird.

Denkschrift über den Kundenschutzvertrag. Der Schutzverband der Brauereien in Böhmen legte in der Nationalversammlung einen Antrag auf Aufhebung der Bestimmung des Brauerkartells und über die Rayonierung des Bierbezuges und der Gastwirte vor. Ein anderer Antrag wurde auf die Aufhebung des Brauerkartells eingebracht. Die Denkschrift stellt die vielfach auf unzutreffenden Voraussetzungen und unzulänglicher Information beruhenden angeführten Momente fest und führt aus, daß im Kundenschutzvertrag keinerlei Rayonierung des Bierbezuges festgesetzt ist, sondern nur den Brauereien die Abnehmer geschützt werden, welche während einer gewissen Zeit freiwillig oder auf Grund von Verträgen Bier von ihnen beziehen. Der Kundenschutz besteht darin, daß eine Vertragsbrauerei einen Abnehmer einer anderen Brauerei nur mit Zustimmung der letzteren beliefern darf bzw. gegen eine Vergütung, welche in der Regel, d. h. bei gewöhnlichem Bier, K 3 pro Hektoliter beträgt und die erst im letzten Jahre auf K 15 pro Hektoliter erhöht worden ist. Die Brauerei hat diese den Wirt ablösende Vergütung aus eigenem zu bestreiten, sie darf somit nicht auf den Abnehmer überwälzt werden. Die Vertragsbrauerei hat Bier von tadelloser Qualität zu liefern. Mithin handelt es sich nicht um einen Preis-

Digitized by Google

kartellvertrag, auch um keinen den Preis des Bieres irgendwie beeinflussenden Vertrag. Die unlautere Konkurrenz, die vor Abschluß des Kundenschutzvertrages im Biergeschäfte herrschte, war eben der Grund zu dieser Maßregel.

Vereinsnachrichten.

Bericht über die 11. ordentliche Generalversammlung des Verbandes der Absolventen der österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien.

Sonntag den 27. April fand im Café Atlantic nach vierjähriger Pause die elfte Generalversammlung statt. In Vertretung des Obmannes führte Herr Direktor Arthur Penzias den Vorsitz. Dieser begrüßte die zahlreich erschienenen Verbandsmitglieder und Gäste und beglückwünschte jene Kollegen, die in der Kriegszeit Militärdienste geleistet hatten und nun heil und gesund zurückgekehrt sind. Für jene Kollegen, die nicht mehr in die Heimat zurückkehrten, hielt Direktor Penzias einen warm empfundenen Nachruf. Der Vorsitzende schilderte weiter die Tätigkeit des jetzigen Ausschusses, der eigentlich nur ein interimistischer sei, da der alte Ausschuß durch Tod und Rücktritt beinahe alle Mitglieder verlor. Die Mitteilung des Vorsitzenden, daß Herr Direktor Wilhelm Rochlitzer beabsichtigt, seine Stelle als Obmann niederzulegen, wurde mit Bedauern zur Kenntnis genommen, ebenso die Mitteilung, daß Herr Bena infolge seiner Versetzung nach Kaltenhausen seine Stelle als Kassier niederlegte. Herrn Direktor Rochlitzer und Herrn Bena wurde für ihre langjährige Tätigkeit der Dank und die vollste Anerkennung der Versammlung ausgesprochen.

Hierauf wurde zum Punkt 2 der Tagesordnung übergegangen. Der Schriftführer des Verbandes, Herr Assistent Dinzl, erstattete nun seinen Tätigkeitsbericht und führte unter anderem aus:

Am 15. November 1918 nahm der Ausschuß seine Tätigkeit wieder auf. Bis zur Zeit der Generalversammlung fanden 9 Ausschußsitzungen statt. Der Schriftführer erledigte die laufenden Agenden des Verbandes in 452 Schriftstücken. Diese große Zahl der Vereinskorrespondenz verursachte ein starkes Anwachsen des Postspesenkontos.

Die Verbandsbibliothek bedarf ebenfalls einer Neuanschaffung und Ergänzung. Für diesen Zweck ist eine Summe von 500 Kronen erforderlich.

Die Stellenvermittlung des Verbandes war seit der Demobilisierung leider noch nicht in der Lage, den stellenlosen Mitgliedern zu Anstellungen zu verhelfen. Die Ursache dieser beklagenswerten Tatsache ist allen Mitgliedern bekannt.

Die Mitgliederzahl ist durch den Verlust vieler Kollegen gesunken, doch wurde dies wettgemacht durch die Aufnahme von 17 außerordentlichen Mitgliedern. Der genaue Mitgliederstand kann derzeit nicht angegeben werden, da von vielen Kollegen die Adressen fehlen.

Das seinerzeitige Preisausschreiben wäre nach Ansicht des Verbandsausschusses noch weiter hinauszuschieben, bis wieder geregelte Verhältnisse eintreten. Es käme dann auch eine Erhöhung der Preise in Betracht.

Über den Schwackhöferdenkmalfonds wurde in der Ausschußsitzung vom 12. Jänner beschlossen, diesen für eventuelle Unterstützungszwecke heranzuziehen, da infolge der enormen Kosten an die Errichtung eines Denkmals nicht gedacht werden kann.

Mit der Schriftleitung des VII. Jahrbuches, das heuer herausgegeben wird, wurde der Schriftführer Assistent Dinzl betraut.

Dann erstattete Herr Braumeister W. A. Kurz den Bericht über die Kassengebarung und über das Vereinsvermögen, worauf dem Ausschuß von der Versammlung der Dank ausgesprochen und dem Kassier und Rechnungsführer die Entlastung erteilt wurde.

Herr Direktor Penzias stellte den Antrag, den Mitgliedsbeitrag von 6 Kronen auf 10 Kronen sowohl für ordentliche als auch für außerordentliche Mitglieder zu erhöhen; ebenso die Aufnahmsgebühr von 2 Kronen auf 4 Kronen. Der Antrag wurde einstimmig angenommen.

Der Vorschlag des Mitgliedes Direktor Stanka, Vizepräsident des Österr. Brau- und Malzmeistervereines, der Absolventenverband möge der Idee eines Zusammenschlusses aller Brauereitechniker nähertreten, wurde dahin aufgenommen, daß der Ausschuß ermächtigt wurde, die diesbezüglichen Vorarbeiten sogleich in Angriff zu nehmen.

Die Neuwahl des Ausschusses ergab folgendes Resultat:

Obmann: Inspektor Ferdinand Schäcke; Obmannstellvertreter: Ing. Karl Fritz; erster Schriftführer: Assistent Josef Dinzl; zweiter Schriftführer: dipl. Brauereiing. Assistent Leopold Heinz; erster Kassier: Braumeister W. A. Kurz; zweiter Kassier: Betriebskontrollor Adolf Czempiel; Rechnungsführer: Braumeister dipl. Brauereiing. Hermann Ippen und Brauführer Erich Bernfuß; Revisoren: Betriebsing. Leon Ritter und Assistent Karl Burner.

Den Schluß der Generalversammlung bildete der ausführliche und interessante Vortrag des Direktors Penzias „Zeitgemäße Richtlinien für einen wirtschaftlichen Brauereibetrieb", über den ausführlich an anderer Stelle berichtet wird.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

7. Jahrbuch. Um einem allseitigen Wunsche unserer Fachwelt nachzukommen, beschloß der Verbandsausschuß, das 7. Jahrbuch im August dieses Jahres herauszugeben. Dieses wird die wissenschaftlichen und praktischen Arbeiten der Mitglieder des Absolventenverbandes aus den Kriegsjahren 1914—1919 enthalten und übertrifft daher alle bisher erschienenen Jahrbücher an Umfang. Da das Interesse von inserierenden Firmen ein sehr großes ist, bitten wir diese, den Bestellungstermin bis 20. Mai zu beachten, da nachher keine Aufträge mehr angenommen werden können, um so mehr, als die Postbeziehungen mitunter mehr als schlecht zu bezeichnen sind. Alle Angelegenheiten betreffs des Jahrbuches sind an die Schriftleitung des 7. Jahrbuches, Wien, XVIII., Michaelerstraße 25, zu richten.

Personalnachrichten.

Vor Blattschluß erfahren wir die Trauerbotschaft, daß dieser Tage in Berlin Geheimrat Dr. Max Delbrück, Professor der Landwirtschaftlichen Hochschule und Vorsteher des Institutes für Gärungsgewerbe, im 69. Lebensjahre gestorben ist.

Herr Dipl.-Ing. Heinrich Lüers, bisher Lehrer an der Akademie für Landwirtschaft und Brauerei in Weihenstephan, wurde zum stellvertretenden Direktor der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München berufen. — Herrn Karl Newceklowsky, Direktorstellvertreter der Goesser Brauerei-Aktienges., der im vorigen Monat das Jubiläum seiner 25jährigen Tätigkeit an dieser Braustätte beging, wurde vom Verwaltungsrate der Titel eines zweiten Direktors verliehen.

Digitized by Google

Bücherschau.

Der Reichsverband zur Förderung sparsamer Bauweise e. V. bringt soeben das erste Heft der „Sitzungsberichte" seines Arbeitsausschusses heraus, nachdem er erst kürzlich ein umfangreiches Probeheft dieser neuen Zeitschrift (Komm.-Verlag Rudolf Mosse, Berlin SW. 19) mit vielen wertvollen Aufsätzen aus dem Gebiete der sparsamen Bauweise der Öffentlichkeit übergab. Es ist ein verdienstvolles Unterfangen, das sich hier der Arbeitsausschuß des Reichsverbandes zum Ziele genommen hat: im Arbeitsausschuß ist ein Kreis von Fachleuten vereinigt, der in regelmäßigen Sitzungen alle Fragen des Spar- und Schnellbaues sowie der entsprechenden Umgestaltung für Materialbeschaffung und -verarbeitung erörtert und zu greifbaren Vorschlägen gestaltet. Die auf diese Weise gewonnenen Erfahrungen werden in den „Sitzungsberichten" niedergelegt, welche in Zweimonatsheften das ganze Arbeitsmaterial in Form von Aufsätzen und Abbildungen für weitere Kreise nutzbar machen sollen. Das vorliegende erste Heft berichtet über „Staatliche Auszeichnungen anläßlich der Ausstellung ‚Sparsame Baustoffe' in Berlin". — „Die Frage der Kohlenersparnis im Baustoffwesen" (Vorträge, gehalten auf dem Kongreß in der Ausstellung „Sparsame Baustoffe" zu Berlin am 10. Februar 1919). — „Holz und Schilf als Ersatz des Eisens in der Zugbewehrung." Von Dr. Ing. Fritz v. Emperger, Wien. — „Sparsames Bauen und Feuersicherheit." Von Regierungs- und Baurat Wendt, Schlachtensee. — „Die Torfoleum-Leichtplatte, ein neues hochwertiges Isoliermaterial." Von Dipl. Ing. Tischer. — „Zwei Siedlungsbauten in „Ibus"-Bauweise." 1. Das Arbeiterdoppelhaus. Von Geh. Reg.-Rat Dr. Ing. Herm. Muthesius, Berlin, und 2. Das Forstwarthaus. Von Architekt D. A. Bosslet, Landau-Berlin. — Diese Aufsätze werden in weiten Kreisen, insbesondere auch bei den am Siedlungswesen interessierten Behörden, Stadt- und Landgemeinden, Architekten und Baumeistern usw. aufmerksamste Beachtung erfordern, weil sie wertvoll bei Behandlung aller Siedlungsfragen sind. Die „Sitzungsberichte" des Reichsverbandes zur Förderung sparsamer Bauweise kosten für 6 Hefte im Jahre M 9.—, einzelne Hefte M 2.—.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze zu bereits eingetragenen Firmen:

Amstetten, Niederösterreichische Obstverwertungs- und Brauerei-Gesellschaft m. b. H. Der Geschäftsführer Dr. Karl Beurle gelöscht. Hermann Beurle in Linz als Geschäftsführer eingetragen. — St. Pölten, 16. März 1919.

Bad Ischl, Brauerei der Gastwirte im Salzkammergute, Gesellschaft m. b. H. Erzeugung und Veräußerung von Bier, Mehl und Brot. Die Gesellschaft beruht nunmehr auf dem mit Beschluß der G. vom 20. Februar 1919 in dem Artikel 8, Absatz 3, abgeänderten Gesellschaftsvertrage vom 20. Dezember 1911. Der Geschäftsführer Dr. Karl Beurle in Linz über Ableben gelöscht. Dr. Ferdinand Krackowizer, Bürgermeister in Gmunden, als Geschäftsführer eingetragen. — Wien, 14. April 1919.

Ottensheim, Sieglbräu in Ottensheim, Gesellschaft m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist durch den Beschluß der Generalversammlung der G. vom 24. März 1919 neuerlich, und zwar bezüglich des § 9, abgeändert worden. Der Geschäftsführer Wilhelm Mares gelöscht. Adele Mares, Herrschaftsbesitzerin in Ottensheim, als Geschäftsführerin eingetragen. — Linz, 5. April 1919.

Mährisch-Schönberg, Nordmährische Brauerei- und Malzfabriks-Aktiengesellschaft. Kollektivprokura erteilt dem Arthur Schidlo, kommerziellem Direktor in Mähr.-Schönberg, und Ludwig Straßmann, technischem Direktor in Hannsdorf, mit dem Rechte, die Firma in Gemäßheit der Statuten zu zeichnen. — Olmütz, 10. März 1919.

Mährisch-Ostrau, Böhmisches Aktienbräuhaus in Mähr.-Ostrau. In der Generalversammlung vom 12. April 1916 wurde Jan Poppe, Bergdirektor in Polnisch-Ostrau, in den Verwaltungsrat gewählt. Laut Beschluß dieser Generalversammlung wurde das Vorstandsmitglied Dr. Alois Polivka gelöscht. Augustin Podešva und František Sedlák infolge Todes gelöscht. — Neutitschein, 13. März 1919.

Ungarisch-Hradisch, Ung.-Hradischer Malzfabrik Sigd. & Alex. Fürst. Firmaänderung in: **Moravské vyvozni sládovny Zikm. a Alex. Fürst,** oder deutsch: **Mährische Export-Malzfabriken Sigd. & Alex. Fürst.** Malzfabrik und verwandte Trockenbetriebe. — Ungarisch-Hradisch, 14. März 1919.

Schüttenhofen, Bank für Brauindustrie, Filiale in Schüttenhofen. Prokura des Josef Novák infolge Austrittes gelöscht. Prokura erteilt dem Josef Paul, Prokuristen in Schüttenhofen. — Pisek, 10. Februar 1919.

Schüttenhofen, Bank für Brauindustrie, Filiale in Schüttenhofen. Hauptniederlassung in Prag. Prokura erteilt dem Kamillo Čada in Prag, VII., Ovenecká ulice 1072. F. Z.: Derselbe wird die Firma in der Weise zeichnen, daß er unter den geschriebenen oder vorgedruckten Firmawortlaut kollektiv mit einem Mitglied des Verwaltungsrates eigenhändig seine Unterschrift setzt. — Pisek, 16. Februar 1919.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, den 6. Mai 1919. (Originalbericht von M. Schwager & Söhne.) In letzter Zeit beschränkte sich die Nachfrage nach Hopfen nur auf ziemlich starke Käufe der böhmischen Hopfensyndikate, während der übrige Handel durch die unterbundenen Ausfuhrverhältnisse vollständig ruht. Von den Syndikaten wurden große Posten Saazer Hopfen von K 870—910 per 50 *kg* gekauft, in anderen 1918er Hopfensorten ist nahezu gar keine Nachfrage, ebenso ist eine vollständige Stagnation in alten Hopfen eingetreten.

Der Hopfenschnitt, welcher durch die naßkalte Witterung etwas zurückgeblieben war, ist nunmehr nahezu vollständig beendet, nur die tiefer gelegenen Gärten sind noch zu bearbeiten. Die Witterung ist weiter kühl und naß und wäre nunmehr trockene, warme Temperatur sehr erwünscht.

Eingesendet.

Wir verweisen auf den unserer heutigen Nummer beiliegenden Prospekt der Firma Ludwig Hinterschweiger, Adolf Bleichert & Co., Maschinenfabrik und Eisengießerei, Gesellschaft m. b. H., Lichtenegg, Post Wels, Oberösterreich.

Digitized by Google

Nr. 20.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
17. Mai 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 125.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. K. 40, halbjähr. K. 20. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet.

INHALT: Artikel: Geheimer Regierungsrat Dr. Max Delbrück †. Seite 137. — Zur Gründung der Forschungsgesellschaft für wissenschaftliche Betriebsführung. Seite 138. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 138. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 141. — Kleine Mitteilungen. Seite 142. — Personalnachrichten. Seite 142. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 142. — Bücherschau. Seite 142. — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Inserate.

Die deutsche Gärungsindustrie und speziell unsere Schwesteranstalt in Berlin, das Institut für Gärungsgewerbe, hat einen schweren Verlust zu beklagen.

Am 4. Mai verschied nach kurzem, schwerem Leiden im Alter von 68 Jahren

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. phil., Dr. Ing. h. c. Max Delbrück,

Vorsteher des Instituts für Gärungsgewerbe, ordentlicher Professor an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, Ehrenmitglied unseres Vereines.

Wir verehren in ihm den Begründer des Instituts für Gärungsgewerbe, welchem er lange Jahre hindurch mit nie ermüdender Tatkraft, einzigartigem organisatorischem Talent und echt wissenschaftlichem Geiste vorstand. Wir sind stolz darauf, daß er gleichzeitig auch unserem Verein als Ehrenmitglied angehörte, und empfinden daher den schweren Schlag, welcher mit seinem Hinscheiden die deutsche Brauindustrie und speziell den Verein Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin getroffen hat, aus vollstem Herzen mit. Sein Andenken wird stets von uns in höchsten Ehren gehalten werden.

Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie.

Im Namen des Vorstandes:

Der Direktor der Institute: Dr. **Ad. Cluss**, Hofrat, o. ö. Professor.

Wir werden auf die Person und das Wirken des Entschlafenen in einer unserer nächsten Nummern noch eingehend zurückkommen.

Digitized by Google

Zur Gründung der Forschungsgesellschaft für wissenschaftliche Betriebsführung.

Ein Aufruf an Behörden, Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Eine Steigerung des Arbeitsertrages und der Produktion kann nur durch neuartige Arbeitsmethoden, durch Arbeits- und Geistesgemeinschaft, durch physiologisch erforschte und hygienisch zulässige Höchstleistungen, nicht aber durch traditionelle, dazu noch bürokratische Tätigkeitsformen erreicht werden.

Die Betriebstechnik der letzten Jahre hat durch den Amerikaner F. W. Taylor, dessen System der wissenschaftlichen Betriebsführung allgemein bekannt sein dürfte, eine derartig durchgreifende Umgestaltung erfahren, daß eine moderne Produktionswirtschaft, die insbesondere in den Dienst der Allgemeinheit treten will, auf die Anwendung der Grundsätze Taylors angewiesen bleibt.

Mit der Sozialisierung, die nun greifbar im Vordergrund unseres gesamten Wirtschaftslebens steht, werden auch Mittel zu suchen sein, um die zu sozialisierenden Unternehmungen betriebstechnisch so auszugestalten, daß deren Erträgnisse nicht etwa unter den Hemmungen einer schablonenhaften Amtsmäßigkeit erstarren.

Daß die eingesetzte Sozialisierungskommission nicht in der Lage sein wird, sich auch mit Fragen der internen Betriebsführung der Einzelbetriebe zu befassen, wird jedem klar.

Die Initiative und Kleinarbeit zur Durchsetzung des vielgestaltigen, modernen, betriebstechnischen Rüstzeuges wird Sache der Einzelnen, ob Unternehmer, körperlicher oder geistiger Arbeiter, resp. deren Vereinigungen bleiben, die von dem Bewußtsein getragen sein müssen, ihr Bestes der Allgemeinheit zu weihen.

In diesem Sinne hat sich nun eine Anzahl von Unternehmern, Betriebstechnikern und Organisationsfachleuten zusammengefunden, um durch Gründung der

„Forschungsgesellschaft für wissenschaftliche Betriebsführung"

eine Institution zu schaffen, welche es übernehmen wird, die bereits gesammelten und noch zu sammelnden Erkenntnisse und praktischen Erfahrungen der Allgemeinheit zugänglich zu machen.

Die Forschungsgesellschaft wird ihre Tätigkeit unter allen Umständen auch im Rahmen der Sozialisierung zur Auswirkung zu bringen bemüht sein und wird hierbei eine entsprechende Berücksichtigung für sich in Anspruch nehmen.

Die wissenschaftliche Betriebsführung soll nicht eine Waffe der kapitalistischen Wirtschaftsordnung sein, sondern zur Vorkämpferin auf dem Wege zur Erreichung einer gesteigerten Produktion im Wirtschaftsstaate der Zukunft, dem Staate der Werktätigen, werden und bleiben.

Der gefertigte Gründungsausschuß tritt nun an alle diejenigen heran, welche in einer Produktionssteigerung bei wesentlich verbesserten Arbeitsbedingungen das Ziel der zukünftigen Wirtschaft erblicken, ihren Beitritt zu dieser Gesellschaft anzumelden, wobei vorausgesetzt wird, daß jedermann auch tatkräftig an der Erreichung der Ziele, die sich die Gesellschaft gesteckt hat, mitwirken will.

Für den Gründungsausschuß:

Hugo Meinl m. p.
(A. Meinl's Erben).
Heinrich Rosenberg m. p.
(Bernfeld & Rosenberg).
Direktor Edgar Herbst m. p.
Organisationsanwalt Artur Gedö m. p.
Ingenieur Friedrich Födransperg m. p.
Dr. Otto Conrad m. p.
(Sekretär-Stellvertreter der Handelskammer.)
A. Georg Mauthner m. p.
(Ernst Mauthner).
Fritz Spohn m. p.
(Weicheisen- u. Stahlgießerei-G. m. b. H.).
Professor Alois Metzl m. p.
Ingenieur Richard Freund m. p.
Ingenieur Gerald Bunn m. p.
M. U. Dr. Rudolf Allers m. p.
(Privatdozent).

u. a.

Zuschriften werden erbeten an den „Gründungsausschuß der Forschungsgesellschaft für wissenschaftliche Betriebsführung" zu Handen des Herrn Prof. Alois Metzl, Wien, I., Schottenring 21, Telephon 12009, 12090, 16158.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Über den von der Kohlensäure des Bieres in gespundeten Fässern ausgeübten Druck und die Wirkung desselben auf den Verlauf der Gärung. Von Karl Prantl. („Wochenschrift f. Brauerei", 36. Jahrg., Nr. 5, 1919, Seite 27—30.)

Ein Abdruck der bedeutsamen Arbeit des Verfassers, erschienen 1866 in dem „Bayerischen Bierbrauer". Der Grund zur neuerlichen Drucklegung ist der 80. Geburtstag des

Digitized by Google

Verfassers, den die Redaktion der obengenannten Wochenschrift hiemit feiert.

Über die Verwertung der Brauereihefe im Vergleich zu der Mineralhefe durch den tierischen Organismus nach Versuchen an Hunden und an Wiederkäuern (Schafen). Von W. Völtz. („Wochenschrift f. Brauerei", 1919, XXXVI., 7., Seite 43—45.)

Die Nährstoffe der Brauereihefe wurden von Hunden höher verdaut und ausgenutzt als die der Mineralhefe. Das Schaf verdaute die Kohlehydrate der Brauereihefe um 25% höher als die der Mineralhefe; hinsichtlich der prozentischen Verdaulichkeit des Eiweißes sind dagegen bei den Hefen kaum Unterschiede vorhanden. Die verwendete Brauereihefe enthielt nach Versuchen an Schafen um 7% mehr an verdaulichem Rohprotein und um 31% mehr an Stärkewert als die Mineralhefe.

Neue Wege zur Massenfabrikation von Alkohol. Von Anonymus. („Allgem. Brauer- und Hopfenzeitung", 1919, Nr. 44, S. 171—172.)

I. Die Gewinnung des Alkohols aus Holz basiert auf der Abfallauge der Fabrikation von Sulfitzellulose nach den Mitscherlichschen Patenten. Man könnte aus der in Deutschland abfallenden Sulfitzelluloselauge 35 Millionen Liter 100%igen Alkohol gewinnen. In Pirna a. Elbe wird demnächst eine solche Fabrik eröffnet, die 2,500.000 *l* solchen Spiritus liefern wird. Nach dem Verfahren von Classen in Aachen gelang es, 8—9% 100%igen Alkohols direkt aus dem Holze zu gewinnen. Nach dem Verfahren von v. Walther in Dresden kann man bereits die doppelte Menge gewinnen, etwa $^2/_3$ der theoretischen Ausbeute. Zur Verbilligung der Gestehungskosten des Alkohols aus der genannten Lauge oder aus Holz durch Aufschließung mit Säuren trägt die Gewinnung von Hefe als Nebenprodukt bei.

II. Die Gewinnung des Alkohols aus Kohle basiert auf dem synthetischen Aufbau des ersteren aus seinen Elementen. Der Weg ist dabei folgender: Kohle, Kalziumkarbid, Azetylen, Azetaldehyd, Alkohol. Um von Azetylen zum Alkohol zu gelangen, wird dasselbe in konzentrierte Schwefelsäure eingeleitet, die das Gas absorbiert. Dann wird die mit Azetylen gesättigte Säure mit Wasser verdünnt. Beim Erhitzen der verdünnten schwefelsauren Azetylenlösung destilliert Alkohol über. Der auf diese Weise gewonnene Alkohol ist also nicht das Produkt einer Gärung, Hefe wird als Nebenprodukt nicht erhalten. In Visp (Schweiz) liefert die große Fabrik aus 1000 *kg* Karbid 500 *l* reinen Spiritus. Die Herstellungskosten des letzteren sind bedeutend billiger, denn 100.000 dz als jährlicher Bedarf für die Schweiz kosten normal 4 Millionen Franken, das neue Verfahren liefert diese Menge schon um 70.000 Fr. Wünschenswert wäre es, daß dieses Verfahren sich sehr bald überall einbürgern würde; die Kartoffel wären dann für die Ernährung frei.

III. Die Gewinnung des Alkohols aus dem Äthylen, das im Leuchtgas und in den Kokereigasen in Menge vorkommt, kann auf ähnliche Weise verarbeitet werden. Man schätzt die in Deutschland allein gewonnene Menge dieses Gases auf rund 10 Millionen Kubikmeter, aus denen theoretisch 250 Millionen Liter Alkohol gewonnen werden können. Diese Quelle ist bisher völlig unbenützt; sie ist eine stille Reserve für zukünftige Zeiten.

Die Rückstände der Alkoholgärung. Von J. Lindet. („Internation. agr.-techn. Rundschau", VIII, 1917, S. 1035—1036, erschienen Januar 1919.)

Verfasser nahm an, daß alles, was nicht entsprechend der Formel von Gay-Lussac Alkohol und Kohlensäure ist, alles, was nicht durch die Zymasewirkung der Hefe entstanden ist, eine von der Vegetation und der Unterhaltung der Zellen herrührender Rückstand ist. Er berechnete diesen Rückstand als bezogen auf die Einheit der gewonnenen Hefe. Es ergab sich: Die Saccharose ist für die Hefe ein schlechter Nährstoff, und in ihrer Gegenwart setzen sich die Ammoniaksalze sehr schwer in Proteine um. Dies ist nicht mehr der Fall, wenn man den Zucker in Form leichter assimilierbarer Kohlehydrate zusetzt. Die Synthese der Proteine geht dann fast ebenso leicht und schnell vor sich, als wenn die Hefe eine fertige Eiweißsubstanz darböte. Der Rückstand pro Einheit der gewonnenen Hefe kann zur Bestimmung des Wertes der der Hefe gelieferten Nährstoffe dienen. Er ist um so reichlicher, je geringer die gewonnene Hefemenge ist, d. h. je größer die von der Hefe zur Bewirkung der Synthese ihrer Kohlehydrate geleistete Arbeit ist, oder anders gesagt, je weniger groß der Wert der Nährstoffe ist.

Eine einfache Lösung der Biosfrage. Von P. Lindner. („Wochenschrift f. Brauerei", XXXV, 1918, S. 320.)

Stark gekörnte, also fettreiche Hefezellen sind träge im Wachstum, ob sie gute oder weniger gute Nahrung erhalten. Ihren Fettreichtum erlangen sie bei Gegenwart von viel Zucker, Alkohol etc. und von viel Sauerstoff. Sobald dieses Gas durch Entwicklung von weniger zur Fettbildung neigenden Organismen (Kahmhefen, Bakterien) vorschnell auf-

Digitized by Google

gezehrt wird, unterbleibt die Fettbildung in der Hefezelle und die Vermehrung geht weiter. Ähnlich Sauerstoff vermindernd wirkt die Zugabe von frisch aufgekochten und O-armen Nährlösungen wie Hefeabkochung u. a. Je nachdem man die geringe Hefenaussaat in eine frisch sterilisierte oder schon längere Zeit gestandene Nährlösung gibt, kann eine Vermehrung der Hefeaussaat einsetzen oder ausbleiben. Oder mit anderen Worten: In dem einen Fall würde Pasteur, in dem anderen Liebig Recht haben. Bei reichlicher Hefeaussaat wirkt die sogleich einsetzende alkoholische Gärung durch die entstandene CO_2 der Fettbildung in den Zellen entgegen. Das „Bios" muß endgültig begraben werden; vielleicht folgt ihm das Vitamin.

Über die Darstellung von Kohlenhydratphosphorsäureester (Zymophosphat) durch lebende Hefe. Von Hans Euler. („Biochem. Zeitschrift", 1918, 86. Bd., S. 337—342.)

Es gelang dem Verfasser und D. Johansson, anorganisches Phosphat quantitativ mittels lebender, frischer Hefe in Zymophosphat überzuführen, wenn man zu der gärenden Flüssigkeit geeignete Mengen eines Protoplasmagiftes wie Toluol zusetzt. Ohne einen solchen Zusatz tritt mit frischen Hefezellen eine Veresterung außerhalb der Zellen, also eine Anreicherung des Zymophosphats in der Lösung nicht ein. Da Neuberg nach Angaben des Verfassers mittels Toluols nur eine Veresterung von 5—8% gelungen ist, zieht Verfasser den Schluß: Es gibt zwei Gruppen von Hefen, von denen die eine in lebendem Zustand in Gegenwart von Toluol Phosphat quantitativ bindet (dies ist der Fall bei untergäriger Hefe), während bei der andern diese Bindung nur sehr unvollkommen oder gar nicht eintritt. Neuberg fand nie die vom Verfasser und Fodor beobachteten Anzeichen für die Bildung von Triosemonophosphat. Dioxyaceton ist nicht jener Bestandteil des angegorenen Zuckers, der die Phosphorsäure bindet.

Zur Feststellung der Ustilago nuda im Embryo der Gerste. Von J. Brotli. („Fühlings landw. Zeitung", 1918, S. 335.)

Es wird eine genaue Anleitung gegeben, wie man Schnitte herzustellen hat, um das Pilzmyzel im Gerstenembryo nachzuweisen. Das Myzel ist stets, wenn überhaupt vorhanden, im Scutellum zu finden.

Blitophaga opaca, ein schädlicher Käfer auf Gerste, Rüben und Kartoffeln in Schweden und Norwegen. Von N. A. Kemner. („Internation. agr.-techn. Rundschau", 1917 [erschienen Januar 1919], VIII. Jahrg., S. 979.)

Blitophaga opaca L. überwintert unter Steinen, Moos etc. Die Paarung findet im Juni statt. Als Larve und als Vollkäfer richtet er an den Blättern vieler Kulturpflanzen großen Schaden an. 1889 trat er in Schweden in den Gerstefeldern des Distriktes Jämtland recht schädigend auf und verbreitete sich besonders nach Norden, auch in Norwegen und Finnland aus. Da der Käfer sich leicht und rasch an andere Kulturpflanzen anpaßt, nützt ein Fruchtwechsel auf dem Felde wenig. Als Bekämpfungsmittel kommen nur in Betracht: die Behandlung mit Arsenikpräparaten gegen die Larven und die Bodenbearbeitung zur Zeit der Verpuppung. Der Schädling wird begleitet auch von anderen schädlichen Käfern, z. B. von Phosphuga atrata L. und Thanatophilus lapponicus Hbst.

Über den Einfluß, den die vegetative Funktion der Hefe auf die Ausbeute an Alkohol übt; neue Deutung der fermentativen Kraft. Von L. Lindet. (Compt. rend. de l'académ. d. sciences, Paris 1918, t. 166, S. 910—913. Durch d. „Chemische Zentralblatt", 1918, II, S. 746.)

Bei Gärungen unter sonst gleichen anaeroben Bedingungen wurde der Einfluß des Nährwertes der Würze, ihrer Konzentration an Zucker, der Lebenskraft der ± plasmolysierten Zellen und der Gärtemperatur verfolgt mit folgendem Ergebnis: Je weniger Hefe erhalten wird, desto länger dauert die Gärung, desto mehr erhöht sich die für die vegetative Funktion verbrauchte Zuckermenge, und um so mehr sinkt die Ausbeute an Alkohol. Nur bei Erniedrigung der Temperatur fand sich ein größerer Einfluß auf die Gärdauer als auf die Verminderung des Hefegewichtes. Diese Regel bleibt auch bei Steigerung der Hefeaussaat bestehen; überschreitet man dabei eine gewisse Grenze (1 trockene Hefe : 1000), so erhält man eine sehr schnell verlaufende Gärung, aber durch die Ernährung und Atmung einer übermäßigen Zahl von Zellen einen zu starken Verbrauch von Zucker für den vegetativen Teil. Für dieses Verhältnis scheint die Abstammung der Hefen ohne Bedeutung zu sein. Unter „pouvoir végétal" (vegetative Kraft) versteht man die Menge Zucker, welche die Hefeeinheit für ihr Leben braucht, unter „pouvoir zymase" (die Zymasekraft) versteht man die Menge, welche die gleiche Einheit braucht, um ihre Gärungsfunktion zu erfüllen. Beide Kräfte machen die Pasteur'sche Fermentkraft aus und sind um so größer, je geringer die Hefeernte war und je mehr sich demgemäß die Gärung verlängert. Diese Verlängerung des vegetativen Lebens, bei der sich mehr Abfälle anhäufen, hat eine größere Menge Zymase geschaffen.

Digitized by Google

Ninhydrin als mikrochemisches Reagens auf Aminosäuren. Von Oskar Löw. („Flora", N. F. X. Bd., 1918, S. 262—264.)

Das Ninhydrin (= Triketo-Hydrindenhydrat) hat Ruhemann als Reagens auf α-Aminosäuren erkannt; sie liefern selbst bei starker Verdünnung beim Kochen eine blaue Färbung. Verfasser versuchte den Körper für pflanzenmikrochemische Stoffe: nach 15 Minuten zeigten Alanin, Leuzin und Histidin, nach 20 Minuten Leuzin und Arginin, nach 2 Stunden Asparagin- und Glutaminsäure, nach 3 Stunden Phenylalanin Blaufärbung; Tyrosin reagiert nach 24 Stunden nicht. Man muß also von einem verschiedenen Energiegehalt in der Aminogruppe sprechen. Asparagin liefert nur eine schwache rötlichgelbe Färbung, die unbrauchbar ist; erst beim Kochen wird diese tiefrotbraun. Da beim Eiweißzerfall das Leuzin in starker Menge oft auftritt, so dürfte die Reaktion wesentlich auf Leuzin zu deuten sein. Da die bei der Eiweißzersetzung erzeugten Aminosäuren bei ihrem Transport in der Pflanze allmählich der Oxydation unterliegen, wobei der Stickstoff derselben als NH_3 frei wird, das direkt zur Eiweißbildung oder einstweilen in Asparaginform gespeichert wird, so kann man bei einem und demselben Objekt die Reaktion nur in einem gewissen Stadium erhalten (Schnitte durch Keimlinge). Denn Asparagin liefert ja die blaue Färbung nicht, ebensowenig die reinen Proteinstoffe der Zellen. Die längere Einwirkung des Reagens bei Zimmertemperatur hat den Vorteil vor dem Erhitzen, daß die Aminosäuren besser lokalisiert bleiben und nicht so rasch aus den ursprünglichen Zellen herausdiosmieren.

Matouschek-Wien.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Neue Eichgebühren. Die „Wiener Zeitung" vom 8. d. enthält die vom Staatsamt für Handel und Gewerbe, Industrie und Bauten herausgegebene (St.-G.-Bl. Nr. 253) Vollzugsanweisung über die neuen Eichgebühren. Die eichamtlichen Gebühren wurden unter anderen für Flüssigkeitsmaße wie folgt festgesetzt: für Maße zu 100 Liter K 4.—, zu 60 und 50 Liter K 3.—, zu 20 Liter K 1.50. zu 10 und 5 Liter K 1.—, zu 2 und 1 Liter K 0.70, jedes kleinere Maß K 0.30, für Fässer: für ein Faß bis zu einem Inhalte von 60 Liter K 0.60, von 60 bis 120 Liter K 1.20, von 120 bis 200 Liter K 2.—. Bei Fässern von mehr als 200 Liter Inhalt ist für jedes weitere volle und unvollständige Hektoliter Mehrinhalt ein Mehrbetrag von K 0,50 zu berechnen. Diese Gebührensätze gelten für jede Gattung von Fässern. Bei Vornahme der Eichung von Fässern außerhalb des Eichamtes (vgl. Verordnung vom 18. August 1906, R.-G.-Bl. Nr. 175) tritt für alle Gattungen von Fässern eine Ermäßigung der Gebühren um 20% ein. Werden die beamtshandelten Fässer binnen 2 Tagen nach Ablauf der vom Eichamte festgesetzten Frist nicht abgeholt, so ist für sie ein Lagerzins von 10 Heller pro Hektoliter und Tag zu berechnen, wobei ein Rest von weniger als 100 Liter für 100 Liter zu rechnen ist. Flüssigkeitsmeßapparate: Grundtaxe K 2.— und für die Prüfung jeder einzelnen Maßgröße K 1.—. Die gleichen Gebühren gelten auch für Biermeßhähne; für Visierstäbe für das Stück K 1.50.

Amtlicher Saatenstandsbericht. Wintersaaten. Der langanhaltende Spätherbst und der warme Vorwinter trugen viel dazu bei, daß sich selbst spät gebaute und schwächliche Wintersaaten noch genügend kräftigen konnten. Während der Frostzeit war die Saat zumeist durch eine hinlängliche Schneedecke geschützt und die warmen Tage im Februar und März bewirkten, daß sich die Saaten frühzeitig zu entwickeln und kräftig zu bestocken begannen. Die feuchte und genügend warme Witterung bis Mitte April war der Vegetation — besonders in windgeschützten Lagen — förderlich, durch das Schneewetter aber und namentlich durch die in der zweiten Hälfte des April einsetzenden Fröste hat sich der Stand der Wintersaaten gelichtet, ohne daß aber von einem nennenswerten Schaden gesprochen werden könnte. Weizen ist durchwegs gut bestanden, selbst spätgebaute Schläge sind zumeist ziemlich ausgeglichen, allerdings ist er noch sehr niedrig und leidet hie und da unter Nässe. Roggen hat bis Mitte April im allgemeinen ein freudiges Gedeihen gezeigt, die Nässe und namentlich der Neuschnee haben ihm aber gehörig zugesetzt und gerade die dichtesten Bestände haben am meisten gelitten. Einzelne Flächen in höher gelegenen Alpentälern — zumal in Nordtirol — sind infolge hoher Schneedecken auf ungefrorenem Boden ausgewintert, zum Nachbau fehlt überall das erforderliche Saatgut. Stauende Nässe schadet viel in Tieflagen und verursacht ein Vergilben der Saat. Wintergerste hatte sich am besten entwickelt, wurde aber durch die Fröste am meisten mitgenommen. Sowohl Rotklee wie Luzerne sind ohne wesentliche Beschädigungen durch den Winter gekommen und haben in wärmeren Lagen bereits kräftig angetrieben; namentlich zweijährige Schläge zeigen eine dichte Bestockung. Schon durch die Fröste zu Ende März, noch mehr aber durch jene im April, hat der Antrieb — zumal in rauheren Gebieten — empfindlich gelitten, allerdings wird sich der Schaden bei anhaltend feuchter und namentlich vorherrschend bewölkter Witterung bald auszugleichen vermögen. Auf alle Fälle tritt aber für den Beginn der Grünfuttergewinnung eine — in Anbetracht des allgemein bestehenden Rauhfuttermangels — bedauerliche Verzögerung ein. Die nasse Kälte hat die Feldmäuse, die sich im Vorfrühling bisweilen zahlreicher gezeigt hatten, sehr vermindert. Auf den Wiesen zeigt die Grasnarbe fast überall einen vortrefflichen Überwinterungszustand, die wiederholten Kälterückschläge haben jedoch das Antreiben der Gräser und Kräuter — besonders in schattenseitigen Gebirgslagen — sehr verzögert, bloß gutgepflegte Niederungswiesen gedeihen im großen und ganzen zufriedenstellend. Weiden sind gleichfalls in der Vegetation noch sehr zurück, selbst in Niederungen kann bisher nur ein schwaches Wachstum beobachtet werden. Nichtsdestoweniger muß das Vieh auf die Weide gelassen werden, da die nach den häufigen Requirierungen verbleibenden geringen Futterbestände fast überall schon zur Neige gehen.

Frühjahrsanbau. Durch den vorzeitigen Vorfrühling begünstigt, konnten die Feldarbeiten verhältnismäßig frühzeitig in Angriff genommen werden, der Anbau zieht sich aber infolge des unbeständigen Regenwetters sehr in die Länge. Da obendrein noch an zahlreichen Orten das nötige Saatgut nicht mehr vorhanden ist, die angesprochenen Saatmengen — insbesondere Kartoffeln — nur selten rasch genug und in erforderlichem Ausmaße zugewiesen werden, können die schon vorbereiteten Flächen leider nicht immer tatsächlich bestellt werden. Sommerroggen ist in wärmeren Lagen wohl recht

Digitized by Google

zufriedenstellend aufgelaufen, leidet aber bereits unter der kalten und nassen Witterung. Mit der Aussaat der Gerste wurde heuer ungemein verspätet begonnen und diese konnte — wegen der Wetterunbilden — überhaupt noch nicht zum Abschluß gebracht werden. Die Saat keimt langsam und zeigt stellenweise gelbe Spitzen. Der Anbau des Hafers ist in Niederungen ziemlich weit gediehen, im Gebirge dagegen noch sehr im Rückstande. Frühsaaten sind verhältnismäßig rasch vollständig aufgelaufen und haben durch die Kälte nur wenig gelitten, aber dort, wo der Same erst im Ankeimen war, dürfte der Frost geschadet haben. Der Maisanbau hat sich verspätet, ist aber in wärmeren Gegenden dennoch entsprechend vorgeschritten. Desgleichen sind Erbsen und Wicken hie und da bereits ausgesät worden, keimen aber äußerst langsam und schwer. In sonnseitigen Lagen konnte auch Lein (Flachs) schon zum Anbau gebracht werden. Das Legen der Frühkartoffeln ist allenthalben im Zuge, bisweilen sogar ziemlich weit gediehen. Der Anbau leidet ungemein unter allzugroßer Nässe, daher wurden spätere Sorten nur erst in sehr geringem Umfange in die Erde gebracht. Für die Ansaat der Zucker- und der Futterrüben konnten wegen der Witterungsunbilden die entsprechenden Flächen noch nicht einmal zur Gänze hergerichtet werden. Der Zuckerrübenanbau ist insbesondere auch deshalb erschwert, weil geschulte Arbeiter nur schwierig beschafft werden können; schon aus diesem Grunde ist ein Minderanbau zu gewärtigen.

Die Versorgung der Brauindustrie mit Malzersatzstoffen im tschechoslowakischen Staate. Mit Bewilligung der zuständigen Ministerien beabsichtigt die Brauereikommission 400 Waggons Rohzucker und 400 Waggons Mais und, sofern es gelingen wird, die Valutaschwierigkeiten zu beheben, auch amerikanisches Malz anzukaufen. Dieses neu erworbene Rohmaterial soll zum Teile zur weiteren Erhöhung der Biererzeugung für die Sommermonate im Inlandverkehr, zum Teile zur Erzeugung von Exportbier zur Deckung der für die eingeführten Waren erforderlichen fremden Valuta Verwendung finden und schließlich zum Teile als Reserve für die Herbstmonate dienen, damit bei verspäteter Ernte und allfälligen Schwierigkeiten bei Zuweisung von Gerste neuer Fechsung die ununterbrochene Biererzeugung sichergestellt werden kann.

Kleine Mitteilungen.

Verhinderung von Kesselsteinansatz. Dampfkessel, die nach ihrer Reinigung jedesmal innerlich mit Graphit angestrichen werden, der mit Wasser streichfähig angerührt wurde, erhalten nach einiger Zeit so glatte Oberflächen, daß kein festhaftender Kesselsteinansatz entsteht. Wie die „Chemiker-Zeitung" berichtet, soll sich ein ähnlicher Erfolg auch dann einstellen, wenn gleich nach der Reinigung sehr fein gepulverter Graphit zusammen mit Wasser in den Kessel gelassen wird. Am besten soll sich für diese Zwecke mexikanischer Graphit eignen.

Agrargesetze im grauen Altertum. In den Ruinen von Babylon wurden Urkunden gefunden, welche beweisen, daß dieses Reich schon vor 4000 bis 5000 Jahren ein hochentwickeltes Staatswesen besaß. Eine Reihe von Agrargesetzen, die König Hamurabi (2250 v. Chr.) in 282 Paragraphen erließ, die auf Stein eingegraben gefunden wurden, schützen grundsätzlich die Arbeit gegenüber dem Großkapital, erschwerten die Verschuldung des Bodens und suchten die Entstehung von Proletariat und Großkapitalisten zu verhindern. So bestimmt § 48, daß bei Vernichtung der Ernte durch Unwetter oder Trockenheit keine Schuldzinsen zu zahlen sind; und § 60, daß der Grundbesitzer, der einem Gärtner ein Stück Feld zur Anlage eines Gartens übergibt, nach vier Jahren mit ihm teilen und seinen eigenen Anteil selbst bewirtschaften muß.

Personalnachrichten.

Am 10. d. ist hier Herr Viktor Mautner-Markhof, Ritter der Eisernen Krone 2. Klasse, Komtur des Franz Josef-Ordens, Bürger von Wien, Ehrenbürger von Göding und Smiřitz, Vizepräsident der Vereinigten Brauereien Dreher, Mautner, Meichl A.-G., Verwaltungsrat der Niederösterreichischen Escomptegesellschaft etc., im 54. Lebensjahre gestorben. Er hatte die St. Marxer Brauerei von seinem Vater übernommen. Nach Umwandlung derselben zu einer Aktiengesellschaft gehörte er deren Verwaltung bis zu seinem Tod an.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Eine Brauereivereinigung in Italien. In Mailand ist in Form einer Aktiengesellschaft mit unbeschränktem Kapital die „Unione Italiana dei fabbricanti di birra" gegründet worden. Zweck der Gesellschaft ist der Einkauf von Rohstoffen, sowie aller Erzeugnisse und Materialien, die der Herstellung, dem Verkauf, der Verarbeitung und Verteilung des Bieres an die Mitglieder dienen. Außerdem werden durch die „Unione" alle wirtschaftlichen und finanziellen Fragen der Brauindustrie bearbeitet werden. An der Gesellschaft sind die bedeutendsten Brauereien Italiens mit einem Gesamtkapital von 50 Millionen Lire und einer jährlichen Gesamterzeugung von 800.000 *hl* beteiligt.

Bücherschau.

„Mikrokosmos." Zeitschrift für angewandte Mikroskopie: Mikrobiologie, Mikrochemie und mikroskopische Technik. Jahrgang 1918/19, H. 3/5. Frankhsche Verlagshandlung, Stuttgart. Jährlich 12 Hefte und 1 Buchbeilage, M 8,40.

Übertragungsfähigkeit von Keimen durch das Geld. Bekanntlich ist die Neigung der Metalle, mit anderen Elementen chemische Verbindung einzugehen, sehr verschieden; als Edelmetalle bezeichnet man solche, die wenig oder gar keine Affinität anderen Elementen gegenüber besitzen. Deshalb werden z. B. Münzen aus solchen Metallen angefertigt, wie Kupfer, Silber, Nickel und Gold; nur die Kriegsverhältnisse haben dazu geführt, auch weniger widerstandsfähige Elemente, wie Eisen, zur Geldherstellung heranzuziehen. Außer dieser vom Standpunkte der Geldwirtschaft und der praktischen Erfahrungen verständlichen Verwendung sich wenig abnutzender Metalle zu Münzzwecken hat aber die ganze Frage des Münzmaterials noch eine andere Seite, der gerade heute in der Zeit der Papiergeldwirtschaft erhöhte Bedeutung zukommt, das ist die Frage nach der Übertragungsfähigkeit von Keimen — es brauchen nicht immer krankheitserregende Bakterien zu sein — durch das Geld. Geld rollt bekanntlich, auch wenn es nicht rund ist, wie das Papiergeld, durch viele Hände, und wie gerade dieses nach einiger Zeit aussieht, lehrt die tägliche Erfahrung. Jedermann wird sich also schon aus einem Gefühl der Reinlichkeit heraus für Metallgeld entscheiden. Und dies mit Recht — schlummern doch in ihm noch ganz besondere Eigenschaften, die es dazu befähigen, als vom gesundheitlichen Standpunkt einwandfreies Tauschmittel in den Verkehr zu kommen, Eigenschaften, über die in neuere Zeit manches bekannt geworden ist. Über diese Eigenschaften veröffentlicht Dr. Paul Weill in dem neuesten (5.) Heft der Zeitschrift „Mikrokosmos" eine interessante Abhandlung, die nicht nur in den Kreisen Fachgelehrter, sondern auch bei Laien größte Beachtung verdient. Dr. Weill kommt in seinen Ausführungen, auf die wir hier nicht näher eingehen können, zu dem Schluß, daß der Vorteil des Metallgeldes nicht nur in seinem größeren materiellen Wert liegt, sondern daß, von den meisten ungeahnt, dem Metall noch besondere Kräfte inne-

Digitized by Google

wohnen, auf Grund deren es als Keimüberträger nicht in Betracht kommt, was man vom Papiergeld nicht immer behaupten kann.

Geldwesen, Zahlungsverkehr und Vermögensverwaltung. Von Gustav Maier. 2. Auflage. (7.—11. Tausend.) (133 Seiten.) (Aus Natur und Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 398. Bändchen.) Kart. M 1,60, geb. M 1,90. Hierzu Teuerungszuschlag des Verlages und der Buchhandlungen. Verlag B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1919.

„Geld regiert die Welt." — Es gibt kaum einen Ausspruch, der so unbestritten dasteht als dieser. Um so seltsamer muß es uns berühren, daß der Laie, wie er zu seinem Schaden oft erfahren muß, vom Geld- und Bankwesen wenig versteht. Diesem Mangel will das vorliegende Bändchen abhelfen. Es führt in allgemein verständlicher und fesselnder Weise in Entstehung, Geschichte und Wesen des Geldes, in die deutschen Währungsverhältnisse, in Organisation der Reichsbank und der übrigen Banken, das Depositenwesen und den Scheck-, Giro- und Wechselverkehr ein. Von besonderem praktischen Wert, nicht nur für den Geschäftsmann, sondern für das tägliche Leben sind die vier letzten Abschnitte über Kapitalanlage und Vermögensverwaltung, Geld und Staat, Geld und Lebensführung, Geld und Persönlichkeit. So wird das Bändchen auch in der zweiten Auflage, in der die gewaltigen, durch den Krieg herbeigeführten Veränderungen berücksichtigt sind, wiederum viele zur Vertiefung ihres Wissens führen und ihnen ein wertvoller Ratgeber sein.

Handelsregister-Eintragungen.

Neueintragungen:

Leitmeritz, „Bohemiahops" Hopfenexportgesellschaft mit beschränkter Haftung, tschechisch: „Bohemiahops" vývoz chmele společnost s ručením obmezením, französisch: „Bohemiahops" société anonyme pour l'export de houblon, englisch: „Bohemiahops" hops export company limited. Gegenstand des Unternehmens: Betrieb des Exporthandels mit Hopfen, das ist der Einkauf von Hopfen auf den Produktionsplätzen, Anschaffung der zur sachmäßigen Verpackung und Verwendung des Hopfens erforderlichen Emballagen und sonstigen Bedarfsartikel, und der Vertrieb des fachmännisch behandelten Hopfens nach dem Auslande. Höhe des Stammkapitals: 100.000 K. Darauf geleistete Bareinzahlungen: 100.000 K. Geschäftsführer: Leopold Töpfer, Hopfenhändler in Leitmeritz, Otto Töpfer, Großindustrieller und Hopfenhändler in Leitmeritz. Rechtsverhältnisse der Gesellschaft: Die Gesellschaft beruht auf dem Gesellschaftsvertrage vom 20. Januar 1919 und Nachtrag vom 18. Februar 1919. Dauer der Gesellschaft: Unbestimmt. Vertretungsbefugt: Jeder der Geschäftsführer selbständig. F. Z.: Der zeichnende Geschäftsführer setzt unter den von wem immer geschriebenen, stampiglierten oder vorgedruckten Firmawortlaut den Namen „Töpfer". Die Bekanntmachungen erfolgen durch eingeschriebene Briefe. — Leitmeritz, 20. Februar 1919.

Zusätze und Änderungen:

Nagykanizsa, Kom. Zala. **Königsbrauerei Aktiengesellschaft.** Aktienkapital nunmehr 4,000.000 K geteilt in 2000 Aktien zu 200 K. — Nagykanizsa, 28. November 1918.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

Hochdruck-Rohrleitungen.

Karl Ahorn,

:: Inzersdorf bei Wien. ::

Fachlehrbücher I. Ranges

mit vielen Abbildungen.

III. Brauereilexikon von M. Delbrück M. 38.75, — Brennereilexikon M. 36.60. — Handbuch der Kellerwirtschaft M. 41.15. — Weinbereitung und Kellerwirtschaft M. 11.45. — Die Obst- und Beerenweine M. 6.45. — Gärungsessig, Essig-, Milch- und Buttersäure M. 5.30. — Marmeladenfabrikation M. 9.—. — Fabriksmäßige Obstverwertung M. 41.10. — Faßberechner M. 1.50. — Der Böttcher M. 10.75. — Die Hefefabrikation M. 2.—. — Die Destillierkunst M. 4.—. — Natürliche und künstliche Mineralwässer M. 8.60. — Lohnrechner M. 2.—. — Rechenhelfer M. 4.25. — 10.000 Rezepte und Verfahren zur Herstellung chemischer und technischer Artikel M. 46.20. — Handbuch für Kaufleute M. 13.50.

Gegen Nachnahme.

L. Schwarz & Co., Verlagsbuchhandlung,

Berlin 54, Annenstraße 24.

Bank für Brauindustrie **Prag II Heinrichsgasse**

Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.

Telephon Nr. 4758, 4886.

Digitized by Google

Vereinigte Maschinenfabriken A. G.

vormals

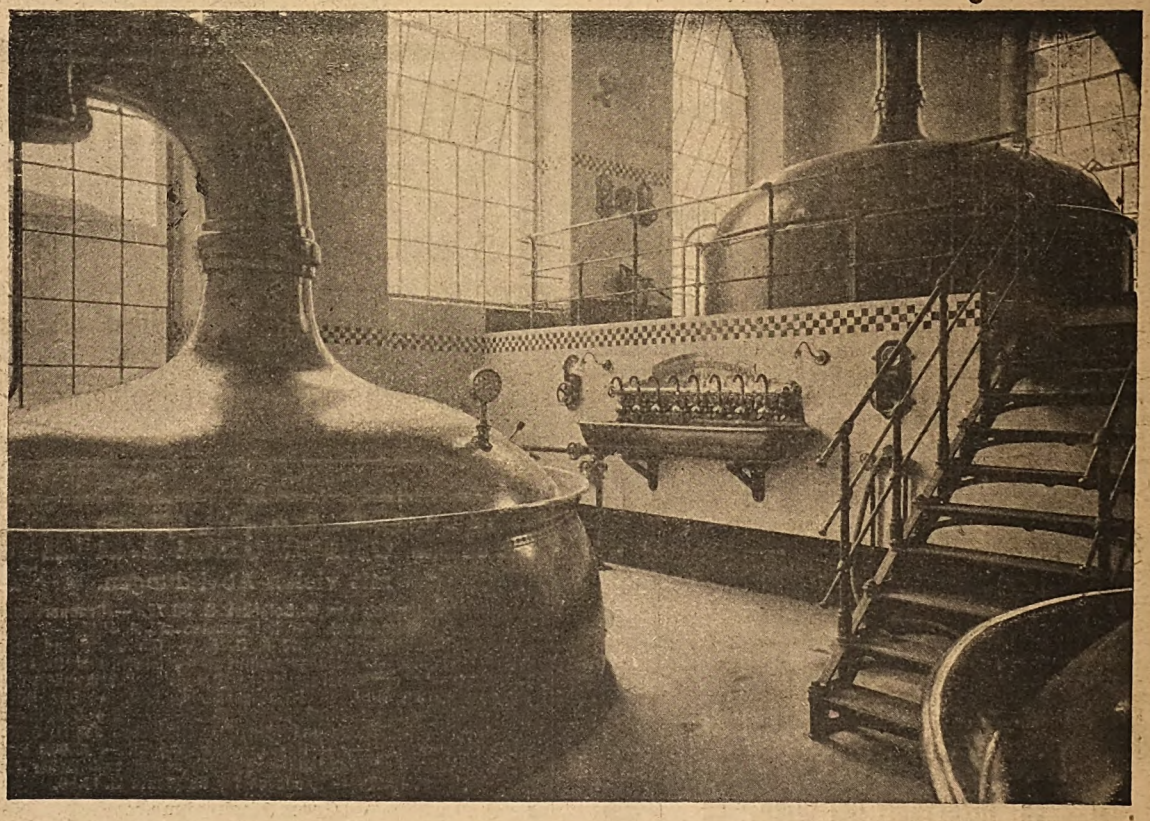
Skoda, Ruston, Bromovský u. Ringhoffer.

(Zentrale: PRAG-SMICHOW.)

WERKE in Pilsen, Smichow, Königgrätz und Adamsthal.

Wiener Bureau: I., Kantgasse 1.

Sudhaus-Einrichtungen für Dampf- und Feuerkochung. — Schnellabläuterung. Propeller. — Schrotereianlagen. — Maischefilter. — Malztransportanlagen.



Das neue Sudhaus für 100 *hl* Guß in der Brauerei S. Laner in Prag-Koschiř.

SPEZIALITÄT:

Pfannen - Dunst - Vorwärmer.

Faßwaschmaschinen. — Gär- und Lagergefäße in Aluminium. — Darren und Darrwender ohne Raumverlust. — Pneumatische Transportanlagen. — Kühlbottiche, Weichen mit Luftwaschung. — Keim- und Darrtrommeln etc. — Kühlanlagen etc.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 21.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
24. Mai 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 125.

ABONNEMENTSPREISE: Für das Inland durch die Administration, Postämter und alle Buchhandlungen: ganzjähr. K. / Mk. 40, halbjähr. K. / Mk. 20. Für Deutschland durch alle Postämter und Buchhandlungen: ganzjähr. 40 M.; halbjähr. 20 M. Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.
Postzeitungsliste I, Nr. 12, und II, Nr. 116.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Keine Vernachlässigung der biologischen Betriebskontrolle! Von Dr. R. Heuss. Seite 143. — Einiges über Schmieröle. Von Dr. R. Heuss. Seite 144. — Das Sozialisierungsgesetz. Seite 145. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 147. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 148. — Personalnachrichten. Seite 148. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite (3). — Bücherschau. Seite (3). — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Inserate.

Keine Vernachlässigung der biologischen Betriebskontrolle!

Von Dr. R. Heuss, Autorreferat. [1])

Die Herabsetzung der Konzentration der Stammwürze und der Übergang zur Bereitung von Dünnbier, der unter dem Zwang der Verhältnisse im Deutschen Reich angeordnet werden mußte, erregte in den beteiligten Kreisen anfänglich schwere Sorgen und Bedenken, da man unter den veränderten Verhältnissen neben Erschwerungen hinsichtlich der Beschaffung ausreichender Mengen von Anstellhefe und Zweifeln über die Möglichkeit deren ausreichender Erweiterung in den dünnen Würzen besonders ungünstige Einflüsse auf die Haltbarkeit der leichten Biere befürchtete.

Diese Befürchtungen sind im allgemeinen nicht wahr geworden. Durch ständigen Wechsel zwischen stärker eingebrauten und den leichten Bieren, besonders auch durch Herführen der Hefe in Vorderwürze gelang es, die Schwierigkeiten in der Beschaffung ausreichender Mengen von Anstellhefe zu überwinden. Auch die Haltbarkeit der Dünnbiere war in den weitaus meisten Fällen besser, als man im Hinblick auf die der Hefe gebotenen verringerten Extraktmengen und der damit verbundenen Verringerung der Schutzwirkung ihrer Umsatzstoffe erwartet hatte. Dies galt namentlich für solche Betriebe, die neben der möglichen Reinlichkeitspflege mit Reinhefe arbeiteten.

Diesen günstigen Erfahrungen stehen jedoch auch ungünstige gegenüber; besonders aus Norddeutschland kamen Klagen über Erkrankungen von Bieren, die in normalen Zeiten so gut wie unbekannt waren und die schon von vornherein anzunehmende größere Empfindlichkeit der leichten Würzen bzw. Biere deutlich beweisen. Es handelte sich vor allem um Biertrübungen durch Fremdorganismen — Torulaarten, Termobakterien und andere Bakterienarten [2]) — die auch früher schon in den Würzen festgestellt worden waren, aber damals wegen der höheren Konzentration der Stammwürze im Konkurrenzkampf gegenüber der ungeschwächten Kulturhefe nicht aufzukommen vermochten. Des weiteren hörte man klagen über Biertrübungen chemischer Natur, bei denen besonders Gerbstoffeiweißtrübungen und Eisenkrankheit mit oft damit Hand in Hand gehenden Verschlechterungen des Geruchs und Geschmacks eine Rolle spielten.

[1]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen", 1919, Jhrg. 42, S. 95.

[2]) Auch für österreichische Verhältnisse von H. Zikes im Jahresbericht der Österr. Versuchsstation für das Jahr 1917/18 erwähnt.

Digitized by Google

Auch ihr Auftreten wurde erst durch die Folgen der verringerten Stammwürzekonzentration, hauptsächlich wohl durch den Mangel an Säure, ermöglicht.

Daß in vielen Fällen keine Störungen auftraten, ist wohl der früher gehandhabten, peinlichen Reinlichkeitspflege zu verdanken, die — obwohl während der Kriegszeit wesentlich eingeschränkt — lange noch wirkte. Man darf sich jedoch dadurch nicht in Sicherheit wiegen oder sich gar aus Sparsamkeitsrücksichten dazu verleiten lassen, der Betriebskontrolle ihre Bedeutung abzusprechen, wozu sich manchmal Ansätze zeigen. Sparsamkeit gerade an dieser Stelle erscheint durchaus unangebracht, sowohl was die chemische Betriebskontrolle betrifft, die die Grundlage für guten Einkauf, Beurteilung des Rohmaterials und rentable Arbeitsweise darstellt, als was die biologische Betriebskontrolle anlangt, der die Aufgabe zufällt, durch vorbeugende Maßnahmen das fertige, jetzt besonders kostbare Produkt vor Schädigungen zu bewahren.

Vielen Betriebsleitern ist durch die lange Abwesenheit und die Veränderungen der ganzen Brautechnik ihr Betrieb fremd geworden. Das beste Mittel, sich über den biologischen Bestand eines Betriebes zu unterrichten und sich vor Überraschungen namentlich in der bevorstehenden warmen Jahreszeit zu schützen und wenn nötig Abhilfemaßnahmen zu treffen, besteht stets in einer sorgfältig und sachgemäß durchgeführten biologischen Kontrolle des ganzen Betriebs. Sie ist dazu berufen, die an manchen Stellen sich versteckt findenden Kriegsschäden aufzuspüren, ehe sie größeren Schaden stiften, und ist darum keinesfalls zu vernachlässigen, sondern mit der gleichen Sorgfalt wie früher durchzuführen.

Einiges über Schmieröle.

Der Untersuchung von Schmierölen beim Einkauf wird nach einer Mitteilung von G. Fries[1]) noch viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, oft zum Schaden des Käufers, der häufig nicht nur zu viel Geld für minderwertige Ware anlegt, sondern durch Verwendung ungeeigneter Öle mit schädlichen Bestandteilen an seinen Maschinen schweren Schaden anrichten kann. Infolge der langen Dauer des Krieges sind auch auf diesem Gebiet Ersatzstoffe in den Handel gekommen, die sich in ihren Eigenschaften sehr wesentlich von der normalen Friedensware unterscheiden und bis zur Wiederkehr von normalen Verhältnissen auch auf diesem Gebiet ihren Platz auf dem Markte wohl behaupten werden.

Die Prüfung eines Öles auf Brauchbarkeit hat in physikalischer Hinsicht Aussehen, Farbe, Geruch, spezifisches Gewicht, Viskosität, Entflammungs- bzw. Entzündungspunkt, eventuell auch Erstarrungspunkt und Beimengungen fester unlöslicher Körper zu umfassen. Meist erhält man schon auf diese Weise genügend Anhaltspunkte zur Beurteilung der Brauchbarkeit des in Frage stehenden Produktes. Von der chemischen Untersuchung ist am wichtigsten die Bestimmung des Säuregehalts, daneben ist noch zu prüfen der Wasser-, Harz- und Harzölgehalt, sowie die Löslichkeit in Benzin und eventuell auch der Aschegehalt.

Die in der Brauerei im allgemeinen verwendeten Schmieröle können eingeteilt werden in

1. Eismaschinen- oder Kompressoröle,
2. leichte Maschinen-, Transmissions-, Motoren- und Dynamoöle,
3. schwere Transmissions- und Maschinenöle,
4. Zylinderöle.

Bei den für die Beurteilung der Schmieröle als wichtig zu ermittelnden Eigenschaften — besonders Viskosität, Entflammungspunkt, Brennpunkt und Säuregehalt — galten in Friedenszeiten bestimmte Werte als Norm, die bei der Lieferung vertraglich verwertbar waren.

Wie bereits erwähnt, unterscheiden sich die „Kriegsschmieröle" in ihren Eigenschaften sehr wesentlich von den Friedensschmierölen. Meist schon äußerlich in der Farbe, die dunkelbis schwarzbraun ist, während die Friedensware im allgemeinen eine gelbbraune, die Zylinderöle gewöhnlich eine bläulichgrüne Farbe zeigten. Der Geruch erinnert meist an Petroleum oder Teer.

Nach den von Fries mitgeteilten Analysenergebnissen besaßen die untersuchten Öle meist eine auffallend geringe Viskosität, so daß schon aus diesem Grunde eine Eignung als Schmiermaterial nicht anerkannt werden konnte, da bei einer derart ungenügenden Schlüpfrigkeit ein Schmiereffekt nicht mehr zu erwarten ist.

Außerordentlich verschieden waren sodann die spezifischen Gewichte, manchmal waren die Öle schwerer als Wasser. Dies wurde vor allem dann beobachtet, wenn die Öle einen an Teer erinnernden Geruch aufwiesen. Solche Öle hatten in der Regel auch einen Säuregehalt, der 3—4mal so hoch lag, als der der früher verwendeten guten Öle. Auch sonst lag der Säuregehalt meist recht hoch, was wegen der damit verbundenen leichten Angreifbarkeit der Maschinenteile stets äußerst unvorteilhaft ist.

[1]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen", 1918, 41, S. 208.

Digitized by Google

Beim Einengen solcher teerähnlicher Öle blieb in der Regel ein schwarzer, klebriger Teer zurück, außerdem zeichneten sie sich durch schlechte Lösbarkeit in Benzin, Entwicklung von stark rußenden, gelbbraunen Dämpfen beim Einäschern, schlechte Veraschung mit viel Eisengehalt und durch Gehalt an fremden Beimengungen unvorteilhaft aus.

Der Entflammungspunkt lag bei den verschiedenen Öltypen vielfach zu nieder, desgleichen der Flamm- oder Brennpunkt.

In manchen Fällen enthielten die Öle auch größere Mengen von Wasser.

Trotz außerordentlich hoher Preise entsprach die Mehrzahl der untersuchten Kriegsschmieröle den zu stellenden Anforderungen nicht. Die teuersten Preise wurden in der Regel für die minderwertigsten Produkte gefordert. Infolge der niederen Viskosität ist bei den Kriegsschmierölen mit einem gegenüber normalen Zeiten wesentlich gesteigerten Verbrauch zu rechnen. Eine genaue Prüfung der angebotenen Ware erscheint daher unerläßlich, wenn man sich vor Schaden bewahren will.

Auch den „Kriegsfetten" — technische Vaseline, Maschinenfette, Wagen-, Huf- und Lederfette — ist entsprechende Beachtung zu schenken. Sie sind auf Konsistenz, Säuregehalt, Beschwerungsmittel und in ihrem Verhalten beim Aufstreichen zu prüfen. Auch sie unterscheiden sich schon in Farbe und Geruch von der Friedensware und weisen häufig unerwünscht hohen Säuregehalt auf. In einer Reihe von Fällen mußten sie beanstandet werden, weil sie stark mit Gips, Kalk oder Tonerde beschwert waren. Dr. R. Heuss.

Das Sozialisierungsgesetz.

In der Sitzung des Sozialisierungsausschusses am 8. d. wurde der Antrag des Abg. Dr. Eisler auf Reassumierung des § 1 in folgender Fassung angenommen:

Absatz 1: Betriebsräte der Arbeiter und Angestellten werden errichtet in allen fabriksmäßigen Betrieben sowie in allen anderen Betrieben, wenn in diesen mindestens 20 Arbeiter oder Angestellte dauernd gegen Entgelt beschäftigt sind, insbesondere a) in allen gewerblichen Betrieben einschließlich der Handelsgewerbe, b) in allen industriellen Nebenbetrieben der Landwirtschaft und in den forstwirtschaftlichen Betrieben.

Absatz 2: In Betrieben mit einer geringeren Zahl, aber mindestens 5 dauernd gegen Entgelt Beschäftigten, in welchen nicht nach Absatz 1 Betriebsräte zu errichten sind, werden bei 5—10 Beschäftigten 1 Vertrauensmann, bei 10—20 2 Vertrauensmänner mit der Besorgung einzelner Aufgaben der Betriebsräte im Sinne dieses Gesetzes, soweit dies dem Umfange und der Art des Betriebes entspricht, betraut. (§ 4.)

Absatz 3: Die Rechtsverhältnisse der in landwirtschaftlichen Betrieben Beschäftigten und die Einrichtungen zur Wahrung ihrer Interessen werden durch ein besonderes Gesetz geregelt.

Bei § 3, Punkt 10, Absatz 2 wurde folgende Fassung angenommen: „In Handelsunternehmungen mit mindestens 30 Angestellten und Arbeitern und in allen Industrieunternehmungen können die Betriebsräte alljährlich vom 1. Jänner 1920 ab die Vorlage einer Bilanz für das verflossene Geschäftsjahr und eines Gewinn- und Verlustausweises sowie einer lohnstatistischen Aufstellung verlangen."

Es gelangt sodann der vom Abg. Dr. Eisler gestellte Antrag, betreffend die Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften, zur Beratung. Nach einer längeren Debatte wurde dieser Antrag als Punkt 11 des § 3 in folgender Fassung beschlossen:

a) „In Unternehmungen, welche in der Rechtsform der Aktiengesellschaft gebildet sind, entsenden die Betriebsräte der Arbeiter und Angestellten in den Verwaltungsrat oder Direktionsrat, unbeschadet der im Statut vorgesehenen Mitgliederzahl, zwei Vertreter aus dem Kreise der Betriebsratsmitglieder, denen das aktive Wahlrecht zusteht. Diese haben dieselben Rechte und Pflichten wie die anderen Mitglieder, sie haben jedoch keine Vertretungen und Zeichnungsbefugnis und keinen Anspruch auf eine andere Vergütung als den Ersatz ihres in dieser Tätigkeit gemachten Aufwandes."

Die als Punkt B beantragte Bestimmung: „Wird aus dem Verwaltungsrat ein engerer Ausschuß (Exekutivkomitee, Direktorium u. a.) mit besonderen Vollmachten hinsichtlich der Geschäftsführung bestellt, so muß mindestens ein Mitglied desselben den Vertretern des Betriebsrates im Verwaltungsrat (Direktionsrat) entnommen werden" wurde gestrichen.

Als Alinea c des Punktes 11 wurde folgende Bestimmung angenommen: „b) Die vorstehenden Bestimmungen sind sinngemäß anzuwenden hinsichtlich des Aufsichtsrates von Kommanditgesellschaften auf Aktien und des Aufsichtsrates von solchen Gesellschaften m. b. H., bei denen ein Aufsichtsrat besteht oder gemäß § 29 des Gesetzes vom 6. März 1906 zu bestellen ist."

Bei § 7 (neuer § 6) wurde Absatz 3 in folgender Fassung angenommen: „Wählbar sind die Wahlberechtigten, wenn sie mindestens

Digitized by Google

sechs Monate im Betriebe beschäftigt sind und das 24. Lebensjahr vollendet haben, ferner in Betriebsräten von mindestens vier Mitgliedern die Vorstandsmitglieder und Beamten von Berufsorganisationen der Arbeiter und Angestellten. Doch dürfen von den Mitgliedern des Betriebsrates nie mehr als ein Viertel Nichtwähler sein. Durch Vollzugsanweisung kann für bestimmte Betriebsgruppen bestimmt werden, daß auch Wahlberechtigte wählbar sind, die durch weniger als sechs Monate im Betriebe beschäftigt sind."

Als neuer vierter Absatz dieses Paragraphen wurde folgende Bestimmung beschlossen: „Bei nichtständigen oder neuentstandenen Betrieben sind die in der Bestimmung der Absätze 2 und 3 bezeichneten Personen auch dann wahlberechtigt und wählbar, wenn sie noch nicht einen Monat im Betriebe beschäftigt sind."

In § 8 (neu § 7) wurde Absatz 2 in folgender Fassung angenommen: „Erfolgte die Wahl des Betriebsrates nach den Grundsätzen der Verhältniswahl (§ 6), so hat der Betriebsrat zurückzutreten, wenn dies von so vielen Wahlberechtigten verlangt wird, als die Hauptwahlliste Stimmen auf sich vereinigt hat. In Betriebsräten mit weniger als vier Mitgliedern hat der Betriebsrat zurückzutreten, wenn die Mehrheit der Wahlberechtigten es fordert. Die Neuwahl ist unverzüglich vorzunehmen."

Bei § 9 (neu § 8) wurde beschlossen, die vollzogene Wahl des Betriebsrates dem Unternehmer, den Berufsorganisationen der Arbeiter und Angestellten sowie dem Einigungsamt anzuzeigen.

§ 10 (neu § 9) wurde in folgender Fassung zum Beschluß erhoben: „In Betrieben, die bis 50 Arbeiter oder Angestellte beschäftigen, besteht der Betriebsrat aus drei Mitgliedern, in Betrieben mit mehr als 50 Beschäftigten erhöht sich die Mitgliederzahl für je weitere 100 Beschäftigte um eines. Bruchteile von 100 werden für voll gerechnet. In Betrieben mit mehr als 1000 Beschäftigten entfällt auf je weitere 500 ein Vertreter, wobei Bruchteile für voll gerechnet werden."

Dem § 11 (neu § 10) wurde folgende Bestimmung angefügt: „In denjenigen Betrieben, in denen Arbeiter und Angestellte gemeinsam den Betriebsrat wählen, hat mindestens e i n Angestellter dem Betriebsrat anzugehören."

§ 12 (neu § 11) erhielt folgenden Wortlaut: „Der Betriebsrat beschließt auf Grund einer vom Staatsamte für soziale Verwaltung erlassenen Mustergeschäftsordnung seine Geschäftsordnung mit Stimmenmehrheit."

§ 13 (neu § 12) wurde in seiner Einleitung durch folgende Bestimmung abgeändert: „Die Mitgliedschaft im Betriebsrate ist ein Ehrenamt. Den Mitgliedern gebührt nur eine Entschädigung für den Verdienstentgang, soweit hiefür nicht nach dem Gesetze der Betriebsinhaber aufzukommen hat, und für die ihnen erwachsenen Barauslagen.

Der letzte Absatz wurde in folgender Fassung angenommen: „Das Staatsamt für soziale Verwaltung kann über die Verwendung dieser Beträge Vorschriften erlassen. Das Staatsamt hat für die Revision der Gebarung der Betriebsstätte Sorge zu tragen. Es kann diese Revision auf die Gewerkschaften der Arbeiter und Organisationen der Angestellten übertragen."

Im § 15 (neu 14) tritt an Stelle des letzten Satzes im Absatz 1 folgende Bestimmung: „Ein Mitglied des Betriebsrates darf nur entlassen werden, wenn es sich einer Handlung schuldig macht, die nach den bestehenden Gesetzen die Entlassung rechtfertigt. Kündigungen oder Entlassungen aus anderen Gründen dürfen nur mit Zustimmung des Einigungsamtes erfolgen."

Die Strafsätze im letzten Absatz dieses Paragraphen wurden mit 2000 Kronen oder mit Arrest bis zu acht Tagen festgesetzt.

Bezüglich § 16 (neu § 15) wird beschlossen, daß auch über die Wahl und die Geschäftsführung der Vertrauensmänner nähere Bestimmungen durch Vollzugsanweisungen erlassen werden sollen. Auf die Vertrauensmänner sind sinngemäß die Bestimmungen der §§ 6, 7, 8, 13 und 14 anzuwenden. Die Schaffung von E i n i g u n g s ä m t e r n erfolgt durch ein besonderes G e s e t z. Insolange das Gesetz über die Einigungsämter nicht in Kraft getreten ist, wird das gemäß der Vollzugsanweisung vom 9. November 1918 bestellte Einigungsamt zur Durchführung der in diesem Gesetze den Einigungsämtern zugewiesenen Aufgaben berufen. In diesen Fällen setzt sich das Einigungsamt lediglich aus je einem Vertreter der Arbeitgeber und Arbeitnehmer und einem vom Staatssekretär für Justiz ernannten Vorsitzenden zusammen. Die Entscheidungen dieses Einigungsamtes in den ihm durch dieses Gesetz zugewiesenen Fällen sind mit Ausschluß des Rechtsweges endgültig.

Bei § 17 (neu § 16) wird bestimmt, daß das Gesetz zwei Monate nach seiner Kundmachung in Kraft zu treten habe. Schließlich wird der in dieser Sitzung gefaßte Beschluß über Punkt 12 b des § 3 reassumiert und diese Bestimmung in folgender Fassung angenommen: „Die vorstehenden Bestimmungen sind sinngemäß anzuwenden hinsichtlich des Aufsichtsrates von Kommanditgesellschaften auf Aktien und des Aufsichtsrates von Gesellschaften m. b. H., bei denen das Stammkapital eine Million Kronen übersteigt und ein Aufsichtsrat besteht."

Digitized by Google

Folgende Resolution des Abg. Dr. Gimpl wurde zum Beschluß erhoben: „Die Staatsregierung wird aufgefordert, um unser danieder liegendes Wirtschaftsleben nicht zu hemmen und die treibenden Kräfte privaten Fleißes und persönlicher Energie wieder zur Schaffensfreude anzuregen, mit tunlichster Beschleunigung in allerkürzester Zeit mit vollverbindlicher Deutlichkeit zu erklären, bei welchen Betrieben sie eine Sozialisierung beabsichtige."

Zum Berichterstatter für das Haus wurde Abg. Hueber bestellt.

Am Schluß der Sitzung stellt Abg. Eldersch grundsätzlich fest, daß die sozialdemokratische Partei sich im gegenwärtigen Zeitpunkte gegen die Beratung des Antrages Wutte, betreffend die Erlassung eines Gesetzes über die gemeinnützige Bewirtschaftung der Kohle, aussprechen müsse. Der Ausschuß hat nicht die Kapazität, allein ein solches Spezialgesetz zu machen.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Das Handelsmuseum in Wien. Darstellung seiner Gründung und Entwicklung 1874 bis 1919. (Herausgegeben vom Handelsmuseum in Wien, 1919, Groß 8°, 67 Seiten.)

Die Gründung des österreichischen Handelsmuseums reicht ins Jahr 1873 zurück. Das damals ins Leben gerufene Orientalische Museum wurde 1886 zu einem allgemeinen Handelsmuseum umgewandelt und damit im Wesen das heutige Institut geschaffen. In der Geschichte des Institutes kann man 6 Perioden unterscheiden, in denen die vom Handelsmuseum verfolgten Zwecke wiederholt wechselten. In der ersten Periode betreute man die mit großen Kosten gesammelten orientalischen Kunstgegenstände; in der zweiten Periode legte man das Hauptgewicht auf die kommerzielle Tätigkeit, in der dritten auf die Pflege des modernen Kunstgewerbes, namentlich des Orients. In der vierten Periode wurde der ausgedehnte kommerzielle Informationsdienst ins Leben gerufen, der dann den später gegründeten Exportbureaus heimischer Korporationen zum Vorbilde diente. Die prachtvollen orientalischen Sammlungen gingen in den Besitz des österreichischen Museums für Kunst und Industrie über. Die fünfte Periode hatte viel mit Sanierungen zu tun. Es gelang, die Fusionierung des Handelsmuseums mit dem Wiener Exportverein durchzuführen, das Exportbureau der Wiener Kammer blieb aber als unabhängig vom Handelsmuseum tätiges Institut erhalten. Mit diesem Zustand braucht man in Hinkunft nicht zu brechen. 1916 erfolgte eine Reorganisation: Ausgestaltung der Handelsbeziehungen zu den Ländern des Balkans und des Ostens, Förderung der wissenschaftlichen und kulturellen Erforschung dieser Gebiete. Die ersten Aufgaben hat das Österreichische Handelsmuseum in der neugegründeten „Österreichischen Orient- und Überseegesellschaft" zu erledigen. Informationen über Handel im weitesten Sinne werden im Namen des Vereines erteilt, der unter der unmittelbaren Leitung und Aufsicht des Staatsamtes für Gewerbe, Industrie und Handel steht. Der Verein errichtete Exposituren im Auslande und bekam von 400 Konsularämtern Berichterstattung. Dazu kommt der enge Kontakt mit dem Handelsamte. Es wird also mit vereinten Kräften gearbeitet — und der Erfolg blieb bisher nicht aus. Hoffentlich wird dies auch in der neuen Ära so bleiben.

Über roten Hopfen, seine Entstehung und seine Bewertung. Von W. Windisch. („Wochenschrift f. Brauerei", XXXVI, 1919, Nr. 4, S. 21—23.)

Alter Hopfen ist gerbstoffarm; aus dem Gerbstoff wurde Phlobaphen. Frischer Hopfen gibt mit destilliertem Wasser blaßgrüne, alte Hopfen rote Abkochungen. Bei der „Bodenröte" nimmt der Hopfen auf dem Boden bei der Nachtrocknung eine rötliche Verfärbung an, bei der Stangenröte wird der Hopfen an der Stange bei feuchter Witterung rot. Das Gleiche tritt ein, wenn der Hopfen längere Zeit von der Sonne intensiv beschienen wird. Notreifer Hopfen, der verkümmert ist, wird im Sonnenbrand rot; auch mit Schimmelpilzen stark befallene Hopfen werden leicht rot. Worauf sind diese Verfärbungen zurückzuführen? Der Säuregehalt spielt eine große Rolle. Grüner Hopfen ist saurer als roter. In Betracht kommen die Apfel-, Zitronensäure und die sauren Phosphate. Wirken die Säuren des Hopfens der Verfärbung entgegen, so rufen alkalisch reagierende Agentien die Rötung in kurzer Zeit hervor. Ein Beispiel: Ein mit Zitronensäure durchfeuchteter Hopfen wird, wenn er getrocknet wird, nicht rot, die nicht mit der Säure durchfeuchtete Probe wird rot. Der Grundstoff für die Rotfärbung des Hopfens ist vor allem der Gerbstoff des Hopfens, der unter Einwirkung eines alkalisch reagierenden Stoffes irgendeiner Art in einen Körper noch unbekannter Art übergeführt wird, der dann seinerseits mit Leichtigkeit durch den Sauerstoff der Luft in den roten Farbstoff, der Phlobaphen oder ein Phlobaphensalz ist, übergeführt wird. Oxydasen wirken dabei nicht, wie Verfasser klar nachweist. Beim warm gewordenen und

Digitized by Google

verdorbenen Hopfen liegen die Verhältnisse klar: alkalische Zersetzungsprodukte (Trimethylamin, Ammoniak, $CaCO_3$), erhöhte Temperatur, größere Luftfeuchte — all das führt bald den Gerbstoff in Phlobaphen über. Für den Brauer sind die roten, aber sonst gesunden und vollwertigen Hopfen die wünschenswertesten; allerdings sind sie weniger sauer als die nicht roten.

Kulturen von Gärungsorganismen in sterilisierter Erde. Von Chr. Barthel. („Centralbl. f. Bakteriol.", II. Abt., 1918, 48. Bd., S. 340 u. ff., 1 Tafel.)

Es gedeihen und vermehren sich gut in sterilisiertem, humushaltigem Boden (Garten- und Moorerde) echte und nicht sporenbildende Hefen (z. B. Saccharomyces cerevisiae und S. ellipsoideus, Pseudosaccharomyces apiculatus, Torula), ferner Oidium lactis und Monilia candida. Erst bei einem 10% unterschreitenden Wassergehalte wird Wachstum und Vermehrung gehemmt und dies um so mehr, je niedriger der Wassergehalt ist. Es ist der natürliche Boden eine regelmäßige und stete Wohnstätte für Gärungsorganismen, die dort dem Wettbewerbe der anderen Bodenbewohner ausgesetzt sind. Die Tafel bringt Mikrophotographien von Organismen aus den Bodenkulturen des Verfassers.

Über das Gärungsferment im Tierkörper. Von Otto Meyerhofer. („Zeitschr. f. physiolog. Chemie", 1918, 102. Bd., S. 1 u. ff.)

Das Koferment der alkoholischen Gärung und der Atmungskörper sind nach Verfasser zum Teil identisch. In der keimenden Erbse fand er das Koferment auch vor.

Matouschek-Wien.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Abbau der Zentralen. In dem vom „Bund für Wirtschaftsfreiheit" veranstalteten Diskussionsabend legte Prof. Sedlmayr (Hochschule für Bodenkultur) in einem mit statistischen Daten belegten Vortrage sein Getreideaufbringungssystem dar und führte aus, daß Deutschösterreich imstande wäre, seinen dringendsten Bedarf an Brotfrucht selbst zu decken, erklärte eine Steigerung der Produktion um 10—20% über die normale Friedenserzeugung für möglich und tritt für die Freigabe des Handels und Verkehres ein. Staatssekretär Dr. Löwenfeld-Ruß erklärte sodann, daß die Regierung an dem System der staatlichen Bewirtschaftung der Lebensmittel nicht mehr festhalten wolle, weil sie erkannt habe, daß es nicht produktionsfördernd wirke. Die Regierung beabsichtige, das Kontingentierungssystem einzuführen. Der Entwurf werde der Nationalversammlung in der nächsten Zeit vorgelegt werden. Dadurch werde der Landwirtschaft eine größere Beweglichkeit ermöglicht werden. Die Regierung werde auch den Verkehr mit Rauhfutter freigeben und die staatliche Bewirtschaftung von Obst und Gemüse auflassen.

Deutschösterreichischer Hochschulbeamtentag. Ende April haben sich im großen Saale des Elektrotechnischen Institutes sämtliche Hochschulbeamte Deutschösterreichs zusammengefunden und die Gründung eines Verbandes beschlossen, welcher die Wahrung der wirtschaftlichen Standesinteressen der Hochschulbeamten verfolgt.

Der Saatenstand in Ungarn. Das Ungarische Telegraphen-Korrespondenzbureau meldet; Nach den bisher eingelangten Nachrichten kann der Saatenstand im allgemeinen als gut mittel bezeichnet werden. Die abnorme Witterung hat die Saaten ein wenig zurückgeworfen, aber einige warme Tage können dies wieder gutmachen. Unbebauter Boden ist nur in geringem Ausmaße vorhanden, so daß er sich in Prozenten gar nicht bezeichnen läßt. Aber auch dieser Mangel wird durch neue Anpflanzungen gutgemacht werden können.

Die dritte Malzverteilung im Tschecho-slowakischen Staate. Bei der dritten Malzzuweisung werden die Brauereien auf je einen Hektolitergrad ihres Kontingentes 20 *g* Malz, d. h. also auf je 1000 Hektolitergrad Kontingent 20 *kg* Malz erhalten. (Bei der ersten Malzzuweisung erhielten die Brauereien auf je 1000 Hektolitergrad Erzeugung 10 *kg*, bei der zweiten 15 *kg*, so daß sie nun insgesamt auf 1000 Hektolitergrad Erzeugung 45 *kg* Malz beziehen werden.) Die Brauereikommission wird, sofern die Zuweisung von Hinterzucker effektuiert werden sollte, den zuständigen Ministerien eine Erhöhung der jetzt mit 12% bemessenen Brauberechtigung um etwa 3% vorschlagen.

Das Finanzministerium hat die Brauindustriellen verständigt, daß die angestrebte Einfuhr amerikanischen Malzes aus valutarischen Gründen nur dann zugelassen wird, wenn daraus soviel Bier gegen fremde Valuta ausgeführt wird, damit der Bezug dieses Malzes ohne Einfluß auf die tschecho-slowakische Valuta bleibt. Infolgedessen wurde in der jüngsten gemeinsamen Sitzung der Bierexportkommission mit dem Komitee der Exportbrauereien von Direktor Zvěřina die Frage zur Diskussion gestellt, von welcher Gradhaltigkeit das Bier erzeugt werden müßte, damit die Ausfuhr auch nach dem Süden ermöglicht wird. Es wurde beschlossen, um die Bewilligung zur Erzeugung von 12gradigem Bier für Exportzwecke anzusuchen.

Die Gerstenbau-Gesellschaft m. b. H. in Berlin ist am 7. v. M. unter zahlreicher Beteiligung von Groß-, Mittel- und Kleinbrauereien, sowie einer bedeutenden Anzahl von Gerstenzüchtern und der interessierten Industriellen begründet worden. Zu einem Grundkapital von M 850.000 kommen M 150.000 Beihilfe des Deutschen Brauerbundes und wird eine Erhöhung des Stammkapitals bis 2 Mill. Mark in Aussicht genommen. Zweck dieser Gesellschaft ist die quantitative und qualitative Hebung der Gerstenkultur und sind hervorragende Fachgelehrte für Mitarbeit gewonnen worden, die auf Grund ihrer verschiedenartigsten Versuche jedem Gerstenbauer mit Vermittlung des für seinen Boden entsprechendsten Saatgutes an die Hand gehen sollen. Die Gerstenstelle Bayern untersteht Herrn Prof. Kissling-Weihenstephan, die Provinzialstelle Brandenburg Herrn v. Hunnius. Alle diese Arbeiten sollen in Verbindung mit der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin, auf breiterer Basis als bisher, fortgeführt werden.

Personalnachrichten.

Am 2. v. M. starb Herr Prof. Dr. I. Brand, stellvertretender Direktor a. D. der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München, im 69. Lebensjahre. Mit ihm schied ein hervorragender Fachmann auf dem Gebiete der Gärungschemie und Gärungstechnik. Ehre seinem Andenken! — Herr Josef Havránek, Mitpächter der Kinskyschen Brauerei, ist am 25. April in Horazdowitz im 58. Lebensjahre gestorben. — Herr Franz Michálek, Brau-

Digitized by Google

meister der Brauerei Schmid, ist in Wällischbirken am 26. April verschieden. — Am 18. d. M. starb im 60. Lebensjahre Herr Edmund Schwager, Chef der Hopfenfirma M. Schwager & Söhne in Saaz, welche durch ihre Hopfenmarktberichte den Lesern unseres Blattes wohlbekannt ist.

Herr Josef Tausch nahm die Braumeisterstelle in der Bürgerlichen Brauerei in Wallern an.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Gründung einer Hopfenausfuhr-Gesellschaft in Prag. Unter der Firma „Lupulina", Tschechische Hopfenausfuhrgesellschaft m. b. H. wird eine Gesellschaft gegründet, der nachfolgende Gesellschaften angehören: Erste Tschechische Hopfen-A.-G. in Rakonitz und in Saaz, die Bodenbank und der Hopfenhändler Emil Valenfels, beide in Prag. Das Kapital der neuen Gesellschaft ist mit 200.000 K in Aussicht genommen. Durch die Errichtung dieser Gesellschaft soll die bisherige Vermittlung reichsdeutscher Händler ausgeschaltet werden.

Dem Nationalinstitut für wissenschaftliche Forschung in Amerika wurden vom Rockefeller-Institut 500.000 Dollar auf fünf Jahre zur Verfügung gestellt, um Forschungen auf dem Gebiete der Physik und Chemie durchzuführen.

Bücherschau.

Klarheit über den Gewaltfrieden, den die Entente dem deutschen Volke aufzwingen will, gibt G. Freytags in Farben sehr hübsch ausgeführte Karte der Friedensforderungen der Entente an Deutschland. (Preis bei Vorauszahlung K 1,70 = M 1,15, zu beziehen von jeder Buchhandlung, sowie vom Verlage G. Freytag & Berndt, Wien VII., Schottenfeldgasse 62). Die Karte läßt die abzutretenden Gebiete, sowie jene, in welchen eine Volksabstimmung über die staatliche Zugehörigkeit entscheiden soll, genau ersehen. Außerdem gibt sie in sehr anschaulicher diagrammatischer Form Vergleiche über den Stand des Volksvermögens vor dem Kriege, die Steuerleistung, die Höhe der Kriegsanleihe, die zu zahlende Kriegsentschädigung, den Umfang der verloren gehenden Gebiete usw., so daß man an Hand des Blattes sich ein Bild von dem ungeheuerlichen Begehren machen kann.

Handelsregister-Eintragungen.

Zusätze und Änderungen:

Rumburg, Fürstlich Liechtensteinsche Brauerei Loew & Herczka. Als öffentliche G. Fanni Herczka in Rumburg eingetreten. Der öffentliche G. Ferdinand Herczka gestorben. Vertretungsbefugt: Die beiden öffentlichen G. Paula Loew und Fanni Herczka selbständig. Prokura des Dr. Richard Herczka gelöscht. F. Z.: Die G. Fanni Herczka schreibt den Firmawortlaut eigenhändig nieder. — Böhm.-Leipa, 6. März 1919.

Budapest, Anton Drehers Brauerei-Aktiengesellschaft. Prokura des Frigyes Hauer und Daniel Pfeiler eingetragen. — Budapest, 6. März 1919.

Erste glastechnische und mechanische

Präzislons-Werkstätte

JOSEF JARORKA

WIEN, IV., Heumühlgasse 12.

Österr. Postsparк.-Konto 5410 Fernsprecher 55.30

Neuanfertigung sowie Reparatur sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer und sämtliche Messinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essig-Fabriken in anerkannt genauester Ausführung.

„Kork-Industrie-Zeitung"

OFFIZIELLES ORGAN

des

Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.

Expedition der

„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Bank für Brauindustrie **Prag II Heinrichsgasse**

Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.

Telephon Nr. 4758, 4886.

Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** **Erstklassige Referenzen!**

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johrnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janaoek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Maschinenfabrik K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

„STANDARD" G. M. B. H.

WIEN, I., Franz Josefs-Kai 5.
PRAG □ BUDAPEST □ FIUME.

Vertreter der Firmen:

Union-Werke A.-G., Mannheim.
Siegerin-Goldman-Werke, Mannheim.
Verkaufsagentur deutscher Tankfabriken, Düsseldorf.
Deutsche Glühstoff-Gesellschaft, Dresden.

Ständiges Lager

in Gummischläuchen, Spunden, Zapflochspunden, Spundbüchsen, Faß-, Flaschen- und Kronkorken, Filtermasse, Filterasbest, Bierfarbe, Antiformin, Antimikrobin, Formaldehyd, Pyricit, Glasuren sowie sämtlichen technischen Bedarfsartikeln.

Hochdruck-Rohrleitungen.

Karl Ahorn,
:: Inzersdorf bei Wien. ::

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 22.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
31. Mai 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Max Delbrück †. Seite 149. — Aus der Brauerstelle. Seite 151. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 152. — Personalnachrichten. Seite 152. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 153. — Vereinsnachrichten. Seite 153. — Bücherschau. Seite 153. — Inserate.

Max Delbrück †.

Am 4. Mai ist in Berlin nach kurzer Krankheit der Geh. Reg.-Rat Dr. phil., Dr. ing. h. c. Max Delbrück, Vorsteher des Instituts für Gärungsgewerbe und Stärkefabrikation, ordentlicher Professor an der Berliner Landw. Hochschule, gestorben.

Sein Hinscheiden bedeutet nicht nur einen schweren, beinahe unersetzlichen, Verlust für das gesamte deutsche Gärungsgewerbe und die mit demselben verknüpften Industriezweige, sondern auch für die ganze wissenschaftliche Welt. Als dem Deutschen Reiche durch Bande des Blutes, der Sprache und der Bundesfreundschaft besonders nahestehend, empfinden wir Deutschösterreicher diesen Verlust auf das tiefste mit, dies um so mehr, als speziell unser Verein „Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie" den Entschlafenen zu seinen Ehrenmitgliedern zählen durfte.

Delbrück wurde am 16. Juni 1850 in Bergen auf Rügen als Sohn des damaligen Kreisrichters, späteren Appellationsgerichtsrates Berthold Delbrück geboren, absolvierte das humanistische Gymnasium zu Greifswald, studierte 1868 Chemie an der damaligen Gewerbeakademie in Berlin — der jetzigen technischen Hochschule zu Charlottenburg — und vollendete seine Studien an der Universität Greifswald, wo er 1872 zum Dr. phil. promoviert wurde. 1872/73 war er Assistent am organischen Laboratorium der Gewerbeakademie, um dann im Jahre 1873 in gleicher Eigenschaft an die unter der Leitung des unvergeßlichen Max Maercker stehende agric.-chem. Versuchsstation des Landw. Centralvereines der Preußischen Provinz Sachsen in Halle überzutreten. Delbrück ist also, wie überhaupt die große Mehrzahl deutscher landw. Technologen und Agrikulturchemiker, aus der Maerckerschen Schule hervorgegangen. Mit diesem seinem Lehrer blieb er auch bis zu dessen im Jahre 1901 erfolgten Hinscheiden durch Bande innigster fachlicher und persönlicher Freundschaft und in harmonischem wissenschaftlichem Zusammenarbeiten verbunden, so daß man diese beiden großen Männer gewissermaßen als das „Dioskurenpaar" der deutschen landwirtschaftlichen Technologie bezeichnen kann. Allerdings war die Wirksamkeit des Dahingegangenen an der Halleschen Versuchsstation nur von kurzer Dauer, denn bereits im Jahre 1874 wurde er vom Verein der Spiritusfabrikanten in Deutschland zur Begründung von dessen Versuchsanstalt nach Berlin berufen, aus der er nach ihrer Aufnahme in den Verband der landwirtschaftlichen Hochschule und der Angliede-

Digitized by Google

rung von weiteren neu errichteten Versuchsstationen, landwirtschaftlich-technischer, insbesondere gärungsgewerblicher Verbände, das heutige Institut für Gärungsgewerbe entwickelte, dem er bis zu seinem Lebensende als Leiter, als „genius rector" vorstand.

Im Jahre 1877 wurde er zum Mitglied des Kais. Patentamtes ernannt, in welcher Stellung er bis zum Jahre 1897 verblieb; 1882 erfolgte dann seine Ernennung zum Professor, 1898 zum Mitglied des engeren Lehrkörpers der Königl. landwirtschaftlichen technischen Hochschule zu Berlin, an der er die Technologie der landwirtschaftlich-technischen Gewerbe bis zu seinem Hingang vertrat; 1897 erhielt er den Charakter als Geh. Reg.-Rat, 1918 wurde er von der technischen Hochschule in München zum Dr. ing. hon. c. erwählt.

Delbrück gehörte außerdem zahlreichen Körperschaften an, denen er durch seinen Reichtum an Ideen, seine hervorragende Initiative und seine hohe organisatorische Befähigung ein hochgeschätzter Berater war, so unter anderem dem Deutschen Landwirtschaftsrat, dem Landesökonomiekollegium, der Preußischen Forschungsgesellschaft für Landwirtschaft, der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, dem Verein Deutscher Chemiker, der Deutschen Gerstenbaugesellschaft u. a. Unser Verein hatte ihn gelegentlich des Jubiläums seines 25jährigen Bestandes zum Ehrenmitglied erkoren.

Um Delbrück's Wirken und Schaffen richtig zu würdigen, muß man sich vor allen Dingen von der Eigenart seiner Persönlichkeit ein Bild machen. Es würde vielleicht am nächsten liegen, ihn mit Frankreichs größtem Gelehrten Louis Pasteur oder mit seinem Lehrer und Mitarbeiter Max Maercker in Parallele zu stellen, doch würde diese Gegenüberstellung weder seiner Individualität noch der der beiden genannten großen Gelehrten völlig gerecht werden. An Pasteur bewundern wir dessen überragende Genialität als Forscher auf einem unendlich vielseitigen wissenschaftlichen Gebiete, an Maercker erstens einmal dessen vorwiegende Bedeutung als Agrikulturchemiker, gegen welche sein Wirken auf technologischem Gebiete etwas mehr zurücktrat, und dann dessen unerreichtes Talent, versuchstechnisches Arbeiten der landwirtschaftlichen Praxis anzupassen. Beide Fähigkeiten finden wir in hohem Maße auch in Delbrück verkörpert, es tritt aber bei ihm den eben erwähnten Qualitäten gegenüber sein eminentes Organisationstalent und seine persönliche Initiative, verbunden mit einer hervorragenden volkswirtschaftlichen Veranlagung, in den Vordergrund. Er war ein geradezu glänzender Organisator, ein Mann, der nicht nur die Lebensnotwendigkeiten der seiner Fürsorge anvertrauten Industriezweige kannte und verstand, sondern auch vor allem das, was er als solche einmal ins Auge gefaßt hatte, mit Überwindung aller Hindernisse praktisch durchzusetzen wußte. Am deutlichsten kommt dieses für seine Person charakteristische Moment in Delbrück's Lebenswerk, der Gründung und Ausgestaltung des Institutes für Gärungsgewerbe sowie des Vereines Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin, zum Ausdrucke. Aus unbedeutenden Anfängen hervorgegangen, haben sich diese Institute bzw. Korporationen unter Delbrück's Führung zu wahren Musterstätten sowohl wissenschaftlicher Forschung als auch praktischer Fühlungnahme entwickelt. Mit Neid mußten wir Österreicher stets hinüberblicken nach dem Schwesterinstitut in Berlin, welches, mit einem Stab von beinahe 100 Beamten und einem Jahresetat, wie ihn nicht einmal unsere Hochschulen besitzen, arbeitend, einzig in der ganzen Welt dasteht.

Bei dieser Gelegenheit möge aber auch festgestellt werden, daß Delbrück's Anregungen sowohl bei der Regierung als auch bei allen in Frage kommenden industriellen, landwirtschaftlichen und wirtschaftlichen Korporationen Deutschlands einen Boden fanden, wie er nicht fruchtbarer und dankbarer sein konnte. Dabei soll auch der Verdienste jenes Mannes, den ich gewissermaßen als den „Dritten im Bunde" mit Delbrück und Maercker bezeichnen möchte, dankbar gedacht werden, nämlich des vor kurzer Zeit ihm im Tode vorangegangenen wirklichen Geh. Reg.-Rates und Ministerialdirektors im preußischen Landwirtschaftsministerium, Dr. Hugo Thiel. Er war es, auf dessen Unterstützung bei der Staatsregierung Delbrück und die von ihm vertretenen Gewerbe stets rechnen durften und der gewissermaßen die sichere und zuverlässige Vermittlungsrolle zwischen den Ideen jener beiden großen Männer und den in Frage kommenden Behörden spielte.

Es ist unter diesen Umständen kein Wunder, daß das Arbeitsgebiet des Institutes für Gärungsgewerbe sich von Jahr zu Jahr immer mehr erweiterte und schließlich beinahe den ganzen Interessentenkreis der landwirtschaftlichen Technologie umfaßte. Außer der Spiritus- und Brauindustrie fanden an diesem Institut ihre wissenschaftliche Pflegestätte die Stärkefabrikation, die Kornbrennerei und die Preßhefeerzeugung, die zugehörige Rohmaterialienproduktion, d. h. der Getreide- und Kartoffelbau, die Essigindustrie, die Trocknerei, kurz eigentlich die gesamte landwirtschaftliche Technologie mit Ausnahme der Zuckerfabrikation. Aber nicht nur die Chemie und Gärungs-

Digitized by Google

physiologie und die Erzeugung der Rohstoffe kamen zu ihrem Rechte, sondern auch für die Maschinentechnik und die Volkswirtschaft wurde Raum geschaffen. Im letzten Dezennium wurde noch der Ring erweitert, indem auch die Ernährungsphysiologie ihre besondere Forschungsabteilung am Institut erhielt. Dessen genialer Leiter suchte speziell in den letzten Decennien mit seine Hauptaufgabe eben in der Erschließung neuer Nahrungsmittelquellen und in der wirtschaftlichen Erhaltung von bestehenden Nährwerten, es sei dabei nur an die Kartoffeltrocknung, Getreidetrocknung, Hefetrocknung und Hefeverwertung etc. erinnert.

(Schluß folgt.)

Aus der Brauerstelle.

Am 20. Mai fand, nach einer tags zuvor abgehaltenen Sitzung des Liquidationsausschusses der Brauerzentrale in Liquid. und einer vormittags abgehaltenen Sitzung des Vorstandes der Brauerstelle, nachmittag 3 Uhr eine Sitzung der Brauerkommission statt, in welcher der Vorsitzende zunächst Bericht über die inzwischen erfolgte Konstituierung sowohl der E. F. G. (Einkaufsgenossenschaft für Getreide, Futtermittel und Saaten m. b. H.) als auch der in die E. F. G. als Gesellschafterin eintretenden, in der Einkaufsgenossenschaft die Interessen der Gerste verarbeitenden Industrien Deutschösterreichs wahrnehmenden „Hordeum" erstattete und mitteilte, daß begründete Aussicht auf eheste Beschaffung von Malz durch die neue Gesellschaft bestünde und somit Hoffnung bestehe, daß die nach dieser Richtung recht schlechte Lage der Brauindustrie wenigstens einigermaßen werde gebessert werden können. Zu Geschäftsführern des „Hordeum" seien er, der Vorsitzende, und Herr Leop. Löwy gewählt worden. Er berichtete ferner, daß zahlreiche Ansuchen von Brauereien beim Finanzamte vorlägen, in welchen mit Rücksicht auf die Möglichkeit der Beschaffung von Exkontingent-Rübe um die Erhöhung der Erzeugungsmöglichkeit über die derzeit bewilligten 10% hinaus ersucht werde und daß das Finanzamt der Brauerkommission hierüber eine Äußerung abverlangt habe. Nach den diesbezüglichen Darlegungen des Vertreters des Finanzamtes in der Brauerkommission, Herrn Min.-Rat Dr. Josef Kraupa, welcher die Bestimmungen der Vollzugsanweisung skizzierte, deren Hinausgabe notwendig würde, wenn die Versammlung sich im Sinne der Wünsche dieser Brauereien äußern sollte, wird beschlossen, dem Staatsamt der Finanzen

a) die Erhöhung der Erzeugungsmöglichkeit ab 1. Juni auf 20% der monatlichen Hektolitergraderzeugung im Durchschnitt der Jahre 1911/12 und 1912/13,

b) die Gestattung des Zukaufes von Braurecht,

c) die Befristung der Vollzugsanweisung bis 31. August 1919 zu empfehlen und, für den Fall des Erscheinens der Vollzugsanweisung, weiter beschlossen,

d) die Entschädigung der Übertragung von Braurechten mit 2 K per Hektolitergrad,

e) die Entschädigung für Braumaterialübertragung, auf Malz bezogen, mit 100 K per 100 *kg*, die für Trockenrübeübertragung mit 60 K festzusetzen. Die Entschädigung für gegebenenfalls anderweitig anfallendes Material wird der Vorstand nach Anhörung des Fachausschusses festzusetzen ermächtigt. Der Vertreter des Ernährungsamtes, Herr Sekt.-Rat Dr. Göpfert, erklärt sich mit der Hinaufsetzung der Erzeugungsmöglichkeit auf 20% einverstanden. Der Vorsitzende berichtet ferner über wiederholte Verhandlungen, welchen der Entwurf einer für die Rübenbewirtschaftung 1919/20 notwendig werdenden Vollzugsanweisung zugrunde lag, und bei denen seitens der Zuckerindustrie für den Fall von Überweisungen von Zuckerrübe an andere Industrien Vorausbezahlung verlangt worden war. Die Stellungnahme der Vertreter der Brauindustrie, welche diese Forderung abgelehnt hatten, wird von der Versammlung für durchaus richtig erachtet und die Bezahlung der Rübe erst bei faktischer Übergabe als das einzig mögliche bezeichnet. Die vom Vorstand in der Sitzung der Brauerkommission vom 19. März 1919 vorgelegte, in dieser Sitzung provisorisch genehmigte Geschäftsordnung für die Brauerstelle wird mit einer einzigen geringfügigen Änderung einstimmig definitiv genehmigt, die Angelegenheit der Ein- und Ausfuhr von Bier eingehend erörtert, zum Studium der Frage speziell der Bierausfuhr ein Ausschuß, bestehend aus den Herren Erhard, Kuffner, Schreiner, Löwy, Bartenstein, Huppert, Weigel und Dr. Richter, gewählt.

Die Frage der Versorgung der Arbeiterschaft der Schwerindustriebetriebe mit Bier durch eine besondere Stelle wird nach Anhörung des Berichtes des Mitgliedes Herrn Huppert und nach einer seitens des Bureaus erfolgten Feststellung, daß die in letzter Zeit — im übrigen nicht zahlreich — eingelaufenen derartigen Anforderungen von Bier im Wege des Einvernehmens mit den in Frage kommenden Brauereien immer befriedigt werden konnten, als nicht aktuell erklärt. Die fortgesetzte

Digitized by Google

Erhöhung aller Regieauslagen, darunter insbesondere die in allerjüngster Zeit erfolgte, die Betriebe überall schwer belastende Erhöhung der Löhne sowie der Gehalte der Angestellten, die auf Grund der Vollzugsanweisung vom 14. Mai verfügte Einstellung von Arbeitslosen, die Mehrkosten für Brenn-, Brau- und Hilfsmaterial, die Biersteuererhöhung, soweit sie bisher von den Brauereien aus eigenem getragen wurde, veranlaßt den Vorsitzenden, die Aufmerksamkeit der Versammlung auf diesen Gegenstand zu richten. Wie zahlreiche Zuschriften von Brauereien beweisen, hat diese fortwährende Steigerung aller Regieauslagen gänzlich unhaltbare Zustände geschaffen. Es wird diesbezüglich beschlossen, eine Rundfrage bei den Verbänden zu veranstalten und um die Bekanntgabe konkreter Ziffern zu ersuchen.

Ein Ersuchen des Verbandes der Vorarlberger Brauereien um eine Vertretung in der Brauerstelle und um Übertragung der Agenden, wie sie von anderen Verbänden an Stelle der früheren Unterstellen wahrgenommen werden, rücksichtlich der Vorarlberger Brauereien an diesen Verband, wird beim Ernährungsamt zu befürworten beschlossen.

Nachdem noch eine Reihe anderer, minder wichtiger Angelegenheiten zur Erörterung gelangt war, wurde die Sitzung um 7 Uhr abends geschlossen.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Fünfte Vollzugsanweisung des Staatsamtes der Finanzen vom 22. Mai 1919 über die Anmeldung und Kontrolle gewisser Vermögenschaften und die Sicherung der Vermögensabgabe.[1]) Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juli 1917, R.-G.-Bl. Nr. 307, wird angeordnet:

§ 1. Die Ausfuhr von Wirtschafts- und Geschäftsbüchern, die von physischen Personen, von offenen Handelsgesellschaften, Kommanditgesellschaften und juristischen Personen geführt worden sind oder geführt werden, aus dem Inlande ist verboten. Als Inland gilt hiebei das deutschösterreichische Staatsgebiet nach der Vollzugsanweisung des Deutschösterreichischen Staatsrates vom 3. Jänner 1919, St.-G.-Bl. Nr. 4, mit Ausschluß der von anderen Staaten besetzten Gebietsteile.

§ 2. Der Staatssekretär der Finanzen ist ermächtigt, Ausnahmen von diesem Ausfuhrverbot zu gewähren.

§ 3. Auf Zuwiderhandlungen gegen die Vorschrift des § 1 dieser Vollzugsanweisung findet das Gesetz vom 12. März 1919, St.-G.-Bl. Nr. 168, Anwendung.

Schumpeter m. p.

Einstellung von Arbeitslosen in gewerbliche Betriebe. Das Staatsamt für soziale Verwaltung hat auf Grund des wirtschaftlichen Ermächtigungsgesetzes die Verfügung getroffen (St.-G.-Bl. Nr. 268), daß jeder Gewerbeinhaber, der am 26. April 1919 wenigstens 15 Arbeiter oder 15 Angestellte beschäftigt hat, verpflichtet ist, vom 19. Mai angefangen um 1/5 mehr Arbeiter oder Angestellte in seinen Betrieb einzustellen und bis 31. August 1919 den Stand der Arbeitskräfte auf dieser Höhe zu erhalten. Von der Zahl der einzustellenden Arbeitskräfte können gewisse Kategorien abgerechnet werden, vor allem die Heimkehrer unter den Angestellten. Überdies werden die industriellen Bezirkskommissionen ermächtigt, einzelnen Betrieben oder Betriebsgruppen Erleichterungen zu gewähren. Auch durch Vereinbarung zwischen den Verbänden der Unternehmer und der Arbeiter oder Angestellten kann eine Anpassung der generellen Regel an die besonderen Verhältnisse der einzelnen Industriegebiete und Industriezweige vorgenommen werden. Der Gewerbeinhaber, der durch Vermittlung des zuständigen Arbeitslosenamtes eine Arbeitskraft aus dem Stande der unterstützten Arbeitslosen einstellt, ist berechtigt, während der Dauer der Beschäftigung den Betrag der staatlichen Arbeitslosenunterstützung und der staatlichen Familienzulage bis einschließlich 28. Juni 1919 in Anspruch zu nehmen. Die Unternehmer sind verpflichtet, die Zahl der nach den angeführten Bestimmungen einzustellenden Arbeitskräfte unverzüglich dem zuständigen Arbeitslosenamte bekanntzugeben.

Weizenbierpreiserhöhung in Bayern. Im Zusammenhang mit den fortwährend sich steigernden Lohnerhöhungen für die Arbeiter haben diese sich bereit erklärt, im Verein mit den Brauereien für eine Erhöhung der Bierpreise sich einzusetzen, um die Löhne der Arbeiter zu sichern. Die Weißbierpreiserhöhung soll mindestens 5 Pfennig pro Liter betragen und es sollen an ihr ebenso die Landbrauereien wie die Stadtbrauereien teilnehmen. Ra.

Der Kampf um das bayerische Biersteuer-Reservatrecht. Unter dieser Spitzmarke haben wir bereits in Nr. 15 der „Zeitschrift" von dem gefährdeten Sonderrecht Bayerns berichtet. Nun haben auch noch der Bayerische Brauerbund München und die Arbeitsgemeinschaft bayerischer Klein- und Mittelbrauer eine umfangreiche Denkschrift an die bayerischen Ministerien gerichtet, in der sie nachdrücklich Stellung nehmen gegen die von seiten des Reiches beabsichtigte Aufhebung des Sonderrechtes Bayerns in der Bierbesteuerung. Ein Verzicht Bayerns auf die Einnahmen aus dem Biersteuerreservat ohne angemessene Entschädigung müsse von vornherein als ausgeschlossen gelten. Solange in Bayern breiten Schichten der Bevölkerung das Bier als unentbehrliches Nahrungsmittel dient, kann die Preisgabe des bayerischen Reservatrechtes auch der bayerischen Bevölkerung aus wirtschaftlichen Gründen nicht gleichgültig sein. Denn dann wäre es mit der Selbständigkeit Bayerns in der Bierversorgung des eigenen Landes vorbei und es wäre auf Gnade und Ungnade dem Reiche und Berlin ausgeliefert. Würde die bayerische Gerstenbewirtschaftung als Folge des Anschlusses an die Brausteuergemeinschaft vom Reiche aus besorgt werden, dann müßte das „Gerstenland Bayern" seine Gerste an das Reich abführen und Bayern müßte mit dem vorlieb nehmen, was ihm von Berlin aus zugewiesen würde. Die Aufgabe der Sonderbiersteuer-Gesetzgebung würde auch den Ruf des bayerischen Bieres in bezug auf seine Reinheit und seine Vorzugseigenschaften erschüttern und der hochbedeutsamen Exportindustrie würde es bei Auflassung des bayerischen Sonderrechtes schwerlich mehr gelingen, ihren früheren hochentwickelten Stand zu erreichen. Ra.

Personalnachrichten.

Der Präsident der Nationalversammlung hat am 15. Mai d. J. den mit dem Titel eines außerordentlichen Universitätsprofessors bekleideten Privatdozenten für Bakteriologie und technische Mykologie an der Universität in Wien, Abteilungsvorstand bzw. Professor der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie Dr. Heinrich Zikes zum außerordentlichen Professor für technische Mykologie an der Technischen Hochschule in Wien ernannt. — Herr Ing. Ernst Rottleuthner,

[1]) Enthalten in dem Staatsgesetzblatte für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 286.

Digitized by Google

früherer Betriebskontrollor des Bürgerlichen Brauhauses in Pilsen, ist jetzt als leitender Direktor der Brauereien Nagykanizsa, Mihalovce und Preßburg in Preßburg tätig. — Herr Franz Hejtmánek, Ehrenpräsident des Brauindustrievereines in Böhmen, begeht am 31. Mai seinen 80. Geburtstag.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Errichtung einer Saccharinfabrik in Linz. In kurzer Zeit wird in St. Peter bei Linz mit der Errichtung einer Saccharinfabrik begonnen. Die Regierung, welche selbst eine Staatsfabrik für Saccharinerzeugung ins Leben rufen wird, vergab für Deutschösterreich zwei Konzessionen für Saccharinfabrikation, wovon eine die Industrie- und Handelsgesellschaft m. b. H. „Esseff" in Linz erhielt. Die Neugründung, großzügig geleitet, dürfte in Bälde zu den größeren industriellen Etablissements Oberösterreichs zählen.

Die Michelsche Braulehranstalt in München kann heuer auf ein fünfzigjähriges Bestehen zurückblicken. Tausende von Schülern sind aus der Anstalt hervorgegangen, die im In- und Auslande geachtete Stellen im Braugewerbe bekleiden. Ra.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

Am Freitag den 6. Juni findet im Restaurant Weingartl, Wien, VI., Getreidemarkt, um 1/2 7 Uhr abends

eine gemütliche Zusammenkunft

statt, zu der alle Mitglieder und Freunde mit ihren Damen freundlichst eingeladen werden.

Der Verbandsausschuß.

Protestversammlung der Hopfeninteressenten in Saaz.

Sonntag den 18. Mai l. J. fand in den Schützenhaussälen in Saaz die große Protestversammlung aller Hopfeninteressenten gegen die Bestimmungen des von der tschechoslowakischen Regierung eingesetzten „Syndikates für Hopfenausfuhr in Prag" statt. Als Einberufer fungierten 4 Fachorganisationen der Hopfenproduktion und 4 Fachorganisationen des Hopfenhandels. Zur Versammlung hatten sich über tausend Personen, und zwar Hopfenbauern aus allen Gemeinden des Saazer Landes und die Saazer Hopfenhändler mit ihren Angestellten eingefunden. Ferner waren als Vertreter des Landwirtschaftsministeriums der tschechoslowakischen Republik in Prag der Ministerial-Vizesekretär Dr. Ing. Mattousek, als Vertreter der Handels- und Gewerbekammer in Eger Herr Dr. Schierreich, jener aus Reichenberg Herr Dr. Koska anwesend. Die „Tschechische Sektion" des Saazer Hopfenbauverbandes war durch ihren Obmannstellvertreter Herrn Direktor Anton Mohl-Rakonitz und die „Deutsche Sektion" des Landeskulturrates für Böhmen durch ihren Präsidenten Herrn Theodor Zuleger, vertreten. Für den Hopfenbauverband Auscha war dessen Vizepräsident Ferdinand Faber und für den Hopfenhandel Auscha Herr Arthur Schwarz erschienen. Für die Verwaltungskommission der Stadt Saaz hatten sich die Herren Vorsitzender Anton Musch, Stellvertreter Frantischek Kellner und die Mitglieder Dr. Janka, Karl Hauptmann und Josef Barth eingefunden. Als Regierungsvertreter fungierte der Statthaltereiratssekretär Herr Dr. Zikler aus Saaz. In das Präsidium der Versammlung wurden zu Vorsitzenden die Herren Bürgermeisterstellvertreter Dr. Janka und der Vorstandstellvertreter der „Deutschen Sektion" des Saazer Hopfenbauverbandes Herr Wilhelm Knobloch-Stankowitz und als Schriftführer die Herren Dr. Wurdinger und Direktor Th. Gauba gewählt. Als Referenten traten gegen die Bestimmungen des von der tschechoslowakischen Regierung eingesetzten „Syndikates für Hopfenausfuhr in Prag" für die Produktion der Vorstand der „Deutschen Sektion" des Saazer Hopfenbauverbandes Herr Josef Fischer und für den Hopfenhandel der Vorsteher der Genossenschaft der Hopfen- und Produktenhändler in Saaz Herr Anton Christl auf. Beide Referenten kennzeichneten in je halbstündigen eingehenden und streng sachlichen Ausführungen in scharfer Weise die unhaltbaren Zustände durch die vom „Syndikate für Hopfenausfuhr in Prag" herausgegebenen Bestimmungen und stellten demgegenüber die Wünsche und Forderungen der Hopfenproduktion, bzw. des Hopfenhandels auf. Beide Referenten ernteten von der Versammlung stürmischen Beifall. An der freien Aussprache beteiligten sich die Herren Dr. Ing. Mattousek vom Landwirtschaftsministerium in Prag und der Vertreter der „Tschechischen Sektion" des Saazer Hopfenbauverbandes Herr Direktor Mohl-Rakonitz, welche beide die Unterstützung der Forderungen auch von tschechoslowakischer Seite zusagten. Weiter sprachen L.-K.-R.-Delegierter Ferd. Kraupner-Saaz, Hopfenkommissär Dyonis Franz-Saaz und namens der Arbeiterschaft Josef Barta, sowie die Vertreter der beiden Handels- und Gewerbekammern in Eger und Reichenberg, die Herren Dr. Schierreich und Dr. Koska. Hierauf wurde über Begründung und Antrag des Herrn Direktors Gauba von der „Deutschen Sektion" des Saazer Hopfenbauverbandes eine Entschließung angenommen, worin gegen die Bestimmungen des von der tschechoslowakischen Regierung eingesetzten „Syndikates für Hopfenausfuhr" der schärfste Protest eingelegt wird, da dadurch nicht nur die Landwirtschaft, sondern auch ein Großteil des böhmischen und reichsdeutschen Hopfenhandels in seiner Existenz auf das schwerste geschädigt und bedroht wird, indem große geldliche Aufwendungen der Hopfenproduktion und des Hopfenhandels entwertet, starke Steuerquellen verschüttet und Tausende von Angestellten und Arbeitern brotlos gemacht werden würden. Die Versammlung beauftragte und bevollmächtigte hierauf eine aus 16 Mitgliedern bestehende Deputation, worin alle Körperschaften vertreten sind, bei den maßgebenden Stellen in Prag mit allen Mitteln dahin zu wirken, daß dieses Syndikat ganz aufgehoben und die freie Ausfuhr des Hopfens unter Festlegung der Abfuhr der fremden Valuten, wie bis zum Herbste 1918, wieder gestattet wird.

Bücherschau.

Die Buchführung mit besonderer Berücksichtigung der Einkommensteuer in jedermann verständlicher Darstellung. Von Prof. Robert Stern und Finanzsekretär Dr. Franz Pfliger. 8° (64 S.) Geh. 3 K. Verlagsanstalt Tyrolia, Innsbruck, Wien, München.

Wieviel darf die Steuerbehörde von mir als Kaufmann oder Gewerbetreibenden fordern? Die Steuerlast wird sich auf Jahre hinaus auf einer Höhe halten, die fast die äußerste Grenze eines gesunden Wirtschaftslebens darstellt. Es ist daher für jeden Kaufmann und Gewerbetreibenden höchst wichtig, daß er sich eine Buchführung anlegt, die auch die Steuerpflicht leicht erkennen läßt, um sich vor ungerechten Forderungen infolge unklarer Feststellung des Verdienstes, bzw. Einkommens zu schützen. Einen vortrefflichen Wegweiser hiezu bietet die Schrift von Prof. Robert Stern und Dr. Franz Pfliger: „Die Buchführung mit besonderer Berücksichtigung der Einkommensteuer. In jedermann verständlicher Darstellung." Die Schrift zeigt, unabhängig von den Detail-

Digitized by Google

bestimmungen der Steuergesetze über Ausmaß der Steuerzuschläge usw., wie die Buchführung überhaupt beschaffen sein muß, um daraus die für das Einkommensbekenntnis erforderlichen Unterlagen sofort feststellen zu können, und zwar sowohl bei der einfachen wie bei der doppelten Buchhaltung. Selbst für die Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens geschäftlicher Unternehmungen, die keine geordnete Buchführung haben, ist ein längerer Absatz vorgesehen. — Die Broschüre ist in erster Linie im Hinblick auf das österreichische Einkommensteuergesetz verfaßt, berücksichtigt aber lediglich nur die fundamentalen Besteuerungsgrundsätze, welche bis heute die gleichen geblieben sind und wohl auch die gleichen bleiben werden. Zwar haben die zahlreichen Verordnungen und Gesetze der letzten Zeit eine vielseitige Literatur über steuerrechtliche und steuertechnische Fragen geschaffen, doch leiden alle diese Schriften am selben Fehler: Sie sind vielfach schon wenige Wochen nach ihrer Ausgabe durch neue Erlässe und Gesetze überholt. Diesem Fehler beugt aber die gegenwärtige Schrift vor. Die Fragen: Welche Einnahmen und Ausgaben sind steuerpflichtig, welche Ausgaben abzugsfähig, wie sind Wertpapiere, Wechsel, fremde Währungen, Warenbestände u. a. m. zu behandeln, in welchem Ausmaße können Abschreibungen an unbeweglichem und beweglichem Gute, an realen und ideellen Geschäftswerten vorgenommen werden? — sind auch unter den neuen Verhältnissen für die Buchführung und die Steuerveranlagung grundlegend. Das Buch ist ein Vademecum für in der Praxis stehende Geschäftsinhaber, Buchhalter, ebenso wie für reifere Anwärter auf kaufmännische Stellungen. Besonders die Heimkehrer, welche mit den während des Krieges erlassenen einschlägigen Bestimmungen vielleicht nicht so vertraut sind, werden aus der Schrift reichen Nutzen schöpfen.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ **praktisch erfahrene Absolventen.** □

„Kork-Industrie-Zeitung"

OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Bank für Brauindustrie **Prag II Heinrichsgasse**

Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen in Böhmen.

Telephon Nr. 4758, 4885.

Fachlehrbücher I. Ranges
mit vielen Abbildungen.

Ill. Brauereilexikon von M. Delbrück M. 38.75. — Brennereilexikon M. 36.60. — Handbuch der Kellerwirtschaft M. 41.15. — Weinbereitung und Kellerwirtschaft M. 11.45. — Die Obst- und Beerenweine M. 6.45. — Gärungsessig, Essig-, Milch- und Buttersäure M. 5.30. — Marmeladenfabrikation M. 9.—. — Fabriksmäßige Obstverwertung M. 41.10. — Faßberechner M. 1.50. — Der Böttcher M. 10.75. — Die Hefefabrikation M. 2.—. — Die Destillierkunst M. 4.—. — Natürliche und künstliche Mineralwässer M. 8.60. — Lohnrechner M. 2.—. — Rechenhelfer M. 4.25. — 10.000 Rezepte und Verfahren zur Herstellung chemischer und technischer Artikel M. 46.20. — Handbuch für Kaufleute M. 13.50.

Gegen Nachnahme.
L. Schwarz & Co., Verlagsbuchhandlung,
Berlin 54, Annenstraße 24.

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.
Wiener mechanische Faßfabrik
WIEN, XII/2,
Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171
Tel. 82.249 (interurban)
erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von **Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.**
Export nach allen Ländern.

Digitized by Google

Nr. 23.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
7. Juni 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Max Delbrück †. (Schluß.) Seite 155. — Wirtschaftliche Tagesfragen. Seite 156. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 158. — Personalnachrichten. Seite 158. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 159. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 159. — Inserate.

Max Delbrück †.

(Schluß.)

Unvergängliche Verdienste hat sich Delbrück auch durch die Organisation des Brauerei-Fachstudiums erworben. Seiner Initiative und planmäßigen Durchdringung der in Betracht kommenden weit verzweigten Wissensgebiete ist es — wie auch der Deutsche Brauerbund in seinem Nachruf anerkennt — „mit in erster Linie zu verdanken, daß die Brauerei aus dem Stadium des handwerksmäßigen Betriebes herausgetreten ist und sich zu der heutigen, mit allem Rüstzeug der Wissenschaft ausgestatteten Großunternehmung entwickelt hat.“ Gestalteten sich doch auch die von ihm geleiteten Oktobertagungen der V. L. B. gewissermaßen zu einem „Generalüberblick“ über alles das, was während Jahresfrist auf dem Gesamtgebiete der Brauwissenschaft in Deutschland geleistet und geschaffen wurde. Eines der letzten Werke Delbrück's war die Gründung der Gerstenbaugesellschaft m. b. H. Mit dem ihm eigentümlichen Scharfblick hatte er erkannt, daß das Braugewerbe nur dann wieder gesunden kann, wenn die Rohstofferzeugung mit großen Mitteln Hand in Hand mit den landwirtschaftlichen Organisationen gefördert wird. . . .

* * *

Doch vergessen wir über Delbrück's Verdiensten als Organisator nicht seine Bedeutung als Forscher und akademischer Lehrer. Seine wissenschaftlichen Arbeiten erstreckten sich vor allem auf das Hefeleben und auf die Rolle, welche die Enzyme nicht nur im physiologischen Zustand der einzelnen Zelle, sondern auch im Gesamthaushalte der Natur spielen. Wenn er dabei mitunter auch das Gebiet des exakt wissenschaftlich Erwiesenen verließ und in das philosophischer Spekulationen hinüberschweifte, so trugen seine diesbezüglichen Arbeiten und Vorträge doch stets den Stempel hoher Genialität.

Von seinen wissenschaftlich-literarischen Arbeiten seien als wesentlichste folgende genannt: Maercker-Delbrück, Handbuch der Spiritusfabrikation, 8. und 9. Auflage; D.-Foth, Anleitung zum Brennereibetrieb; D.-Schrohe, Hefe, Gärung und Fäulnis; D.-Schönfeld, System der natürlichen Hefereinzucht; D.-Hayduck, Die Gärungsführung in Brauerei, Brennerei und Preßhefefabrik; das in Gemeinschaft mit den wissenschaftlichen Beamten der V. L. B. bzw. des Vereines der Spiritusfabrikanten herausgegebene illustrierte Brauerei- bezw. Brennereilexikon. (Sämtlich im Verlag von Paul Parey-Berlin erschienen.) Ferner war Delbrück Herausgeber der beiden bekannten Wochenschriften: „Zeitschrift für

Digitized by Google

„Spiritusindustrie“ und „Wochenschrift für Brauerei“. Außer den oben genannten in Buchform erschienenen literarischen Arbeiten bewegten sich seine Veröffentlichungen und zahlreichen Vorträge hauptsächlich auf folgenden Gebieten: Natürliche Hefereinzucht; Die Gärführung vom Standpunkt der mechanischen und dynamischen Vorgänge im Hefeleben; Bedeutung des Eiweißes und der Enzyme im Leben der Hefe; Physiologischer Zustand der Körner- und Hackfrüchte u. s. w.

Mit einer glänzenden Rednergabe ausgerüstet, verstand er es, ebenso wie sein großer Lehrer Maercker, bei seinen zahlreichen Vorträgen die Zuhörer von Anfang bis zu Ende zu fesseln und die Materie, welche er behandelte, dem vollen Verständnis derselben zuzuführen. Er verfügte über einen gesunden, von hohen Idealen getragenen Optimismus, der unwillkürlich auf jene, welche mit ihm in Berührung traten, überging.

Dies führt mich zum Schluß noch zu einigen Worten über Delbrück „als Mensch“. Von dieser Seite werden ihn besonders alle jene schätzen und verehren, welchen es wie mir vergönnt war, regelmäßig mit ihm in persönlichen Verkehr zu treten. Das eiserne Gefühl des Vorwärtsstrebens und der Pflichterfüllung, welches ihn beherrschte, tat seinem warmen Herzen für seine Kollegen, seine Freunde und seine Schüler keinen Abbruch. Er huldigte dem Grundsatz: „nach harter Arbeit frohe Feste“, und so wie mir werden auch manchem von unseren Lesern die fröhlichen Stunden, welche man mit Delbrück gelegentlich der mit den verschiedenen Tagungen verbundenen Festmahle verleben durfte, unvergeßlich sein. Diese Lebensauffassung von Delbrück, die man wiederum als „echt Maercker'sche Schule“ bezeichnen kann, trug sicherlich auch nicht zum wenigsten dazu bei, seine Schüler und seine Mitarbeiter stets wieder zu neuem Wagen und Schaffen fortzureißen und zu begeistern.

Mit dem Entschlafenen haben wir ein Vorbild echter deutscher Männlichkeit zu Grabe getragen, aber sein Geist wird weiterleben in seinen Werken. Möge er sanft ruhen nach vollbrachter Arbeit! Ad. Cluss.

Wirtschaftliche Tagesfragen.

In einer Versammlung, die der Verein „Freie Wirtschaft“ kürzlich über Anregung des Staatssekretärs unseres Volksernährungsamtes abhielt, machte der letztere die erfreuliche Mitteilung, daß die Regierung von der bisherigen zentralen Bewirtschaftung der Lebensmittel abgekommen sei, weil es sich gezeigt habe, daß dieses System nicht produktionsfördernd wirke. Bei der heurigen Ernte werde das Kontingentierungsverfahren zur Anwendung kommen, wonach die landwirtschaftlichen Produzenten gehalten sind, nur einen bestimmten Teil ihres Ernteertrages abzuliefern, während sie über den Rest frei verfügen können. Die Erklärung bedeutet in aller Form das Eingeständnis, daß der staatliche Aufbringungsdienst auf dem toten Punkt angelangt ist und nicht mehr weiter kann. Diese Entwicklung war für jeden, der sich einigermaßen mit volkswirtschaftlichen Fragen beschäftigt, unschwer vorauszusehen und wurde auch in diesem Blatte prognostiziert. Wir sind von einer Absperrung zu der anderen gekommen und heute sind wir darin schon so weit, daß die abstrusesten Sperrverfügungen des Mittelalters gegenüber den jetzigen Zuständen noch etwas Ideales darstellten; denn damals war man wenigstens auf den Verkehr nicht so angewiesen wie heute und die Volkswirtschaft diente vorwiegend der Selbstversorgung. Wie bitter insbesondere unsere Brauindustrie das Fehlerhafte unseres kriegswirtschaftlichen Systems zu büßen hatte, wurde schon wiederholt im einzelnen dargelegt und bedarf heute wahrlich keiner weiteren Worte.

Um so berechtigter ist die Erwartung, daß die nächste Zukunft auch für sie einen Umschwung zum Besseren bringen werde, damit sie endlich in die Lage kommt, ihren Betrieb zur früheren Leistungsfähigkeit aufzurichten. Kommt es zur angekündigten Kontingentierung, so dürfte es möglich sein, die erforderlichen Rohstoffe im freien Handel in solchem Umfange aufzubringen, daß an eine gegenüber der Kriegszeit erweiterte Produktion gedacht werden kann. Es wird dann auch möglich sein, sich von den mannigfachen Ersatzmitteln zu emanzipieren, die nicht imstande waren, das Naturprodukt zu ersetzen, dabei aber aus mehrfachen Gründen bedeutend teurer waren. Allerdings ist die Frage noch offen, wie weit das geplante Kontingentierungssystem die eigene Ernte in Anspruch nehmen wird. Allein es ist anzunehmen, daß doch gewisse Mengen von frei verfügbaren Überschüssen erübrigt werden dürften, weil sich die Länder, nach ihrer bisherigen Haltung zu schließen, eine zu weit gehende zentrale Beschneidung ihrer Ernte schwerlich gefallen lassen werden.

Außerdem kommt noch in Betracht, daß wir über kurz oder lang doch wieder in normale Beziehungen zu unseren verschiedenen Nachbarn treten werden und von ihnen unseren Bedarf an Braugerste decken werden können. Die Entente muß selbst ein Interesse daran haben, daß dem grausamen Spiel unter

Digitized by Google

den Völkern der ehemaligen Monarchie ein Ende bereitet werde und Handelsvereinbarungen unter ihnen zustande kommen, die ein erträgliches Dasein ermöglichen. Auch ist nicht recht wahrscheinlich, daß der etwas konfuse Geist, der gegenwärtig noch die Bevölkerung, namentlich in den städtischen Gemeinwesen zu beherrschen scheint, von längerer Dauer sein wird. Er ist das Produkt des Niederbruches nach einer Zeit unsagbarer Leiden und wird in dem Momente einer nüchterneren Auffassung weichen, wo der Friede endgültig geschlossen ist und die Erwerbsmöglichkeit in reichlicherem Maße gegeben ist. Diese Beruhigung ist eine der wesentlichsten Voraussetzungen für die Wiederherstellung unseres Wirtschaftslebens und unsere Brauindustrie ist im hervorragenden Maße daran interessiert, daß der Umschwung so bald als möglich eintritt.

Einigermaßen tröstlich lauten die Nachrichten über die Aussichten unserer Rohstoffversorgung aus den Überseestaaten. Das gilt namentlich von den Lebensmitteln und unter diesen hauptsächlich vom Getreide. Nach den ziemlich übereinstimmenden Berichten auswärtiger Kenner der Verhältnisse ist die Exportfähigkeit Amerikas in Weizen besonders stark, nachdem der Garantiepreis für die dortigen Farmer eine bisher kaum erwartete Ausdehnung des Anbaues bewirkt hatte. Auch aus Argentinien und aus manchen anderen überseeischen Getreideexportstaaten liegen ähnlich günstige Nachrichten vor. Wenn auch ein Teil davon die Probe vor der Wirklichkeit nicht bestehen mag, so steht doch das eine unzweifelhaft fest, daß uns der Friedensschluß vor eine vollkommen neue Sachlage stellt, die mehrfache Erleichterungen für uns im Gefolge haben wird. Gelingt es, durch auswärtige Zufuhren die Lebenshaltung der Bevölkerung zu verbessern, so bessert sich auch automatisch die Erwerbsmöglichkeit und wir werden dann allmählich wieder in jenes ruhige Geleise gelangen, aus welchem uns der Weltkrieg so brutal geworfen hat. Freilich wird auch viel von der Art abhängen, wie der Friede beschaffen ist. Verbleibt es bei dem Gewaltfrieden, so steuern wir jedenfalls unruhigen Zeiten entgegen oder vielmehr es wird sich in diesem Fall die Hoffnung auf die Beseitigung der jetzigen sozialen Miseren nicht so bald erfüllen.

Der Unternehmer in unserem jungen Staatswesen mußte ohnedies ganz besonders gute Nerven haben, um nicht vollständig mutlos zu werden, weil er zu allem Ungemach, welches ihm die Kriegszeit gebracht hat, auch noch zum Gegenstand verschiedener volkswirtschaftlicher Experimente gemacht wird. Die mit mehr Hast als sachlicher Einsicht betriebene legislative Knebelung des Unternehmungsgeistes, welche unter dem Sammelnamen der sogenannten Sozialisierung bekannt ist, schwebt wie ein Damoklesschwert über seinem Haupte. Wir hören von Enteignung bestimmter Wirtschaftsbetriebe, von der Vergesellschaftung der Produktionsmittel, von der Einführung der Betriebsräte usw. und ein Teil dieser Dinge ist bereits Gesetz geworden, ohne daß es den Unternehmern möglich gewesen wäre, ihre Meinung über die Aussichten solcher Versuche in einer die Verhandlung über die Gesetze bestimmenden Form zu äußern. Das wurde alles hinter verschlossenen Türen gewissermaßen ausgeknofelt und jetzt müssen sie sich so gut es geht damit abfinden.

Inzwischen ist über Betreiben der Nationalversammlung von Seite der Regierung eine Erklärung abgegeben worden, auf welche Betriebe sich die Sozialisierung erstreckt. Danach soll mit Ausnahme von Holz die organische Produktion von dieser Heimsuchung verschont bleiben. Sie wird sich auf Eisen, Kohle und Wasserkräfte erstrecken und dabei reichlich Gelegenheit haben, zu zeigen, welche produktionsbelebende Kraft ihr innewohnt.

Dagegen ist die Institution der Betriebsräte auch für unsere Brauindustrie bestimmt, sofern sie mehr als 20 Hilfskräfte in der Unternehmung beschäftigt, was in den meisten Fällen zutreffen dürfte. Bekanntlich haben diese Betriebsräte die Aufgabe, die materiellen Interessen der Arbeiter und Angestellten wahrzunehmen und darüber hinaus auch bei der Betriebseinrichtung und Betriebsführung mitzureden. Bei Licht besehen, wird aber diese Neuerung unserer Brauindustrie wohl kaum besondere Sorgen bereiten, denn sie hat ihre Hilfskräfte meist so gestellt, daß sie im Verhältnis zu vielen anderen Industriebetrieben wohl wenig Anlaß zu Klagen fanden. Kamen Mißhelligkeiten vor, die schließlich nirgends vollständig ausbleiben, so wurden diese meist im gütlichen Wege ausgetragen, ohne daß dadurch das mehr oder weniger patriarchalische Verhältnis zwischen dem Unternehmer und seinen Arbeitsleuten nachhaltig verschlechtert worden wäre. Bei diesem Usus wird es auch in Zukunft bleiben. Anders würde sich die Sache allerdings gestalten, wenn politische Momente in die Arbeiterschaft unserer Brauindustrie hineingetragen würden, wie es leider zum Teil schon der Fall ist und die Organisation nicht allein den Zweck hätte, das materielle Auskommen der Arbeiter zu überwachen, sondern diese als Sturmtrupps gegen die Unternehmer zur Erreichung bestimmter politischer Ziele benützt würden. Da kämen selbstverständlich nicht allein die Betriebsräte in eine kritische Situation, sondern

Digitized by Google

auch der Unternehmer, weil eine Verständigung in politischen Fragen, die nach der heutigen Konstellation auf eine Brachlegung der freien Unternehmertätigkeit hinauslaufen, einfach nicht möglich ist, wenn sich derjenige nicht selbst preisgeben will, der neben dem Risiko auch eine ganze Reihe anderer Verpflichtungen gegenüber der Allgemeinheit zu tragen hat.

Hoffen wir indes, daß auch in dieser Beziehung die ruhige Überlegung den Sieg davontragen wird und die nächste Zukunft uns solche Voraussetzungen für unser produktives Leben gewährt, daß wir zu normalen Verhältnissen gelangen. Dann ist vieles, wenn nicht alles gewonnen. H. R.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die Kursverluste bei der Kriegsanleihe als Abzugspost bei dem Personalsteuerbekenntnisse anerkannt. Das Staatsamt der Finanzen hat, wie erst am 15. Mai in der „Wiener Zeitung" mitgeteilt wird, an alle Finanzlandesbehörden eine Dienstanweisung (vom 3. März 1919, Z. 7065) hinausgegeben, nach welcher in den Rechnungsabschlüssen für das Geschäftsjahr 1918 (1918/19) und sinngemäß auch bei der Einkommensteuer (Kriegssteuer der Einzelpersonen) Wertabschreibungen bei den Kriegsanleihen bis zur Bewertung von 75% als angemessen zu betrachten sind. Bei Bewertungen unter 75% sind die Bestimmungen der §§ 95, lit. f, Abs. 2, und 111 PStG. anzuwenden.

Die Bierausfuhr aus der Tschecho-Slowakei nach Deutschland stößt auf Schwierigkeiten, da neben der Ausfuhrbewilligung seitens der tschecho-slowakischen Ein- und Ausfuhrkommission noch eine besondere Einfuhrbewilligung nach Deutschland, welche beim Reichskommissär für Ein- und Ausfuhr in Berlin anzusprechen und schwer zu erlangen ist, verlangt wird.

Erhöhung der Bierpreise in Deutschland. Das Reichsernährungsministerium hat mit Rücksicht auf die eingetretene Steigerung der Herstellungskosten den Herstellerhöchstpreis für Bier einschließlich Steuer auf 39 M für das Hektoliter erhöht. Für Herstellungsorte mit besonders hohen Herstellungskosten ist die Festsetzung höherer Preise im Ausnahmewege vorbehalten. Die gleiche Bestimmung gilt auch für bierähnliche Getränke (Ersatzbiere), für die der bisherige Höchstpreis bestehen geblieben ist. Ausnahmebewilligungen kommen nur für die größeren Städte mit besonders großer räumlicher Ausdehnung in Frage, wenn der Lohntarifsatz für gelernte Brauereiarbeiter 80 M wöchentlich übersteigt. Gesuche um Ausnahmebewilligung können für Bier nur durch die örtlichen Brauereivereinigungen (für bierähnliche Getränke durch Vermittlung der zuständigen Ersatzmittelstelle) bei der volkswirtschaftlichen Abteilung des Reichsernährungsministeriums gestellt werden. Sie sind mit näheren Angaben über die Lohntarifsätze und die räumliche Ausdehnung des Herstellungsortes zu versehen und bis spätestens 31. Mai einzureichen. Gesuche von Einzelbrauereien um Erhöhung des Herstellerhöchstpreises bleiben unberücksichtigt.

Braustoffverbrauch und Biererzeugung in der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft. Die erstmalige Veröffentlichung seit Kriegsbeginn über Braustoffverbrauch und Biererzeugung in den Brauereien der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft wird vom Reichsamt für Statistik zusammengestellt. Es heißt da u. a.: In Preußen wurden hiernach im 4. Viertel des laufenden Rechnungsjahres insgesamt an Malz 88.286 Dztr. (4. Viertel 1913: 1,341.483 Dztr.) verbraucht und in der Norddeutschen Biersteuergemeinschaft 119.196 Dztr. (1913: 1,809.413 Dztr.) gegen 437.645 Dztr. im 1. bis 4. Viertel 1918 (1913: 7,497.842 Dztr.).

Die Biererzeugung stellte sich in Preußen einschl. Einfach-, Voll- und Starkbier, ober- und untergärigem, auf 2,903.817 Hektoliter (1913: 7,260.082 Hektoliter) und in der Norddeutschen Biersteuergemeinschaft auf 3,871.722 Hektoliter (1913: 9,842.006 Hektoliter) und im 1. bis 4. Viertel 1918 auf 12,305.205 Hektoliter (1913: 40,897.167 Hektoliter).

Der bargeldlose Zahlungsverkehr in Deutschland. Zur Förderung des bargeldlosen Zahlungsverkehres haben sich, wie aus Berlin gemeldet wird, auf Veranlassung der Deutschen Reichsbank unter ihrer Beteiligung sämtliche namhaften deutschen Geldinstitute und Körperschaften dahin geeinigt, ihrer Kundschaft für Eingänge auf Konto durch Zahlkarten und Postüberweisungen ab 1. Juni d. J. keinerlei Gebühren mehr in Rechnung zu stellen. Damit ist eine von vielen Fachleuten erhobene Forderung erfüllt und eine schrankenlose Verbindung des Gironetzes der Post mit demjenigen aller Geldinstitute hergestellt. Die Reichsbank wird künftighin im Postscheckverkehre nur noch Gebühren für Barauszahlungen aus ihrem Postscheckkonto erheben.

Die Notlage des bayerischen Braugewerbes. Münchner Brauerkreise wenden sich mit folgendem „Notschrei" an die Öffentlichkeit: Nach den jüngst bei den sämtlichen Münchner Brauereien erholten Preisaufstellungen ergibt sich gegenwärtig ein durchschnittlicher Gestehungskostenbetrag von 26,27 M für den Hektoliter $3^1/_2$%iges Kriegsbier, so daß die Brauereien zur Zeit aus der Biererzeugung nicht nur nichts verdienen, sondern mit einem tatsächlichen Verlust von 6,27 M, auf den einzelnen Hektoliter Bier berechnet, arbeiten. Die Verluste der Brauereien sind jetzt derartige, daß die Klein- und Mittelbrauer schon unmittelbar vor dem Zusammenbruch stehen. Aber auch die Großbrauereien, selbst die bestfundierten, können den gegenwärtigen Zustand, in dem jeder Tag enorme Verluste bringt, nicht mehr länger ertragen. Das bayerische Braugewerbe, die Hauptstütze des bayerischen Steueraufkommens, muß mit unfehlbarer Sicherheit dem alsbaldigen Verfall entgegengehen, wenn nicht, wie dies im ganzen übrigen Reich bereits geschehen — in Württemberg beträgt der Ganterpreis einschließlich 5 M, Mehrsteuer 35 M, in Baden und im Gebiet der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft 38 M für den Hektoliter nur 2%iges Einfachbier — sofort ein gerechter Ausgleich zwischen den Gestehungskosten der Brauereien und dem Verkaufspreis des Bieres geschaffen wird. — Dazu ist zu bemerken, daß sich tatsächlich während des letzten halben Jahres die Gestehungskosten neuerdings wesentlich erhöht haben. Die Grundpreise für Gerste sind von 37,80 M pro Doppelzentner auf 39,40 M und die Preise für Hopfen um das Vier- bis Fünffache gestiegen. Die Feuerungskosten haben sich um 100% und die Frachten um rund 75% verteuert. Die Mälzungskosten betragen nahezu das Doppelte. Die erhöhte Umsatzsteuer ist inzwischen in Kraft getreten und die staatlichen und gemeindlichen Steuern und Abgaben erfuhren allenthalben wesentliche Erhöhungen. Die Lohnverhältnisse haben unter Berücksichtigung der verkürzten Arbeitszeit eine 100%ige Steigerung erfahren. Ra.

Personalnachrichten.

In Karwin ist am 27. Mai 1919 Herr Anton Svoboda, Oberbräuer der Graf Larisch-Mönnich'schen Brauerei, im 55. Lebensjahre gestorben. — Der Verblichene hat sich um das Unternehmen, welchem er von Jugend an diente, durch hervorragende Fachkenntnisse sowie beispielgebenden Pflichteifer und Fleiß große Verdienste erworben

Digitized by Google

und erfreute sich ob seiner vorzüglichen Herzens- und Charaktereigenschaften bei seinen zahlreichen Freunden und Berufskollegen größter Wertschätzung und Beliebtheit.

Herr Karl Lehn, Brauerei- und Realitätenbesitzer in Piesting, ist am 29. Mai nach kurzem, schwerem Leiden im 42. Lebensjahre verschieden.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die Salzkammergut-Brauerei soll samt Wohn- und Industriegebäuden, einer derzeit noch nicht ausgenutzten 150pferdigen Wasserkraft, Kühlanlage mit Ökonomie und Teich von der Gemeinde Bad Ischl angekauft werden. Seinerzeit gehörte dieser Besitz dem Postmeister Koch und wurde vor 7 Jahren von den Vereinigten Gastwirten des Salzkammergutes erworben und ging später in den Besitz der Vereinigten Brauereien über.

Die Brauerzeugung Ungarns liegt derzeit darnieder; der Export der vorhandenen Biervorräte ist dem Warenverkehrsbureau übertragen worden. Für die Unterbringung von 60.000 Brauereiarbeitern ist Vorsorge zu treffen. Auch die kostspieligen Brauereieinrichtungen müssen auszunützen getrachtet werden. Ein Teil des Malzes findet zur Erzeugung von Kindernährprodukten Verwendung.

In der Export-Malzfabrik Hauser & Sobotka in Stadlau ist am 22. Mai aus unbekannter Entstehungsursache ein bedeutender Brand ausgebrochen, der großen Schaden verursachte. — Wie der „Matin" mitteilt, ist in Nancy eine große Mälzerei, in welcher verschiedene für Brauereien bestimmte Rohprodukte eingelagert waren, durch Feuer zerstört worden. Der Brandschaden beträgt mehrere Millionen Franken.

Aus der bayerischen Provinz. Die beiden Bierbrauereien im Markt Dachau bei München, Hörhammer und Ziegler, wurden zusammengelegt und werden unter der Firma „Brauerei Schloßberg, Dachau G. m. b. H." weitergeführt. Als Geschäftsführer wurde Oskar Hörhammer bestellt. Ka.

Handelsregister-Eintragungen.

Neueintragungen:

Wien, IX., Liechtensteinstraße 55. **Deutschösterreichische Preßhefe- und Spiritusstelle.** Gegenstand des Unternehmens: 1. Versorgung der Bevölkerung mit Preßhefe und Spiritus. 2. Regelung der Erzeugung und des Absatzes dieser Artikel. 3. Versorgung der Preßhefe und Spiritus erzeugenden Unternehmungen mit Roh- und Hilfsstoffen sowie der Spiritusraffinerien mit Rohspiritus. 4. Durchführung aller kaufmännischen Geschäfte, welche sich aus der Erfüllung der vorstehend angeführten Aufgaben ergeben. I.: Die Deutschösterreichische Preßhefe- und Spiritusstelle. Geschäftsführer: Josef Porges (leitender Geschäftsführer), Alfred Kantor und Alfred Wiltschko, sämtliche in Wien. Kollektivprokura erteilt: Alois Buresch, Simon Pollak, Arthur Scheuer und Johann Wagner, sämtliche in Wien. Vertretungsbefugt: Je ein Geschäftsführer kollektiv mit je einem zweiten Geschäftsführer oder einem Prokuristen. F. Z.: Gemeinschaftliche Unterfertigung des vorgedruckten Firmenwortlautes durch beide im einzelnen Falle einschreitende Vertreter der Gesellschaft, seitens des Prokuristen mit einem die Prokura andeutenden Beisatze. — Wien, 29. April 1919.

GW
GESELLSCHAFT FÜR LINDE'S EISMASCHINEN A.G.
WIESBADEN.

Vertreter für Österreich-Ungarn:
Ingenieur Hermann Reuther, Wien,
IX/1, Porzellangasse 52,
liefert vollständige Einrichtungen zur Erzeugung und Verwendung künstlicher Kälte in Brauereien, insbesondere die modernsten Einrichtungen für die Ventilation und Kühlung von Gärkellern und Hopfenböden.
Ausführungsziffer: über 9350 Maschinen.
Die Original-Linde-Maschinen werden für das Gebiet der ehem. öst.-ung. Monarchie ausschließlich in den Maschinenfabriken: Vereinigte Maschinenfabriken A.-G. Smichow, Brünn-Königsfelder M.-F., Königsfeld. M.-F.-A.-G. vorm. Tanner, Laetsch & Co. in Wien, Maschinenfabrik Schlick-Nicholson in Budapest u. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. in Augsburg gebaut.

Digitized by Google

Saaz, D. Dominitz, Hopfenhandlung, böhmisch: **D. Dominitz Obchod chmelem,** polnisch: **D. Dominic handel chmielem,** französich: **D. Dominice marchand de houblon.** Hopfenhandel. I.: David Dominitz, Hopfenhändler in Saaz. — Brüx, 24. März 1919.

Agram, Lavoslav Bruckner. Biergroßhandel in Agram. I.: Lavoslav Bruckner, allein vertretungs- und zeichnungsberechtigt. — Agram, 27. Februar 1919.

Fischern, Karlsbader Bierbrauerei, Anton Weber in Fischern — Karlsbad-Bahnhof, Dampfbierbrauerei. Eingetreten: Robert und Paul Weber, beide Herrschaftsbesitzer in Tüppelsgrün. Offene Handelsgesellschaft seit 1. Januar 1919. Vertretungsbefugt: Der G. Anton Weber selbständig; die G. Robert und Paul Weber kollektiv, und zwar jeder von diesen beiden mit einem anderen G. F. Z.: Der selbständig zeichnungsberechtigte G. Anton Weber setzt zu dem von wem immer geschriebenen oder vorgedruckten Firmawortlaut seine eigenhändige Unterschrift mit Vor- und Zunamen. Die beiden anderen G. zeichnen die Firma in gleicher Weise durch Beisetzung ihrer Unterschrift neben den Namen eines anderen unterzeichneten G. — Eger, 15. März 1919.

Tüppelsgrün, Anton Webers Bierbrauerei Tüppelsgrün. Eingetreten: Robert und Paul Weber, beide Herrschaftsbesitzer in Tüppelsgrün. Offene Handelsgesellschaft seit 1. Januar 1919. Vertretungsbefugt: Der G. Anton Weber selbständig; die G. Robert und Paul Weber kollektiv, und zwar jeder von den beiden mit einem anderen G. F. Z.: Der selbständig zeichnungsberechtigte G. Anton Weber setzt zu dem von wem immer geschriebenen oder vorgedruckten Firmawortlaut seine eigenhändige Unterschrift mit Vor- und Zunamen. Die beiden anderen G. zeichnen die Firma in gleicher Weise durch Beisetzung ihrer Unterschrift neben den Namen eines anderen mitzeichnenden G. — Eger, 15. März 1919.

Änderungen und Zusätze.

Haberspirk, Brauerei Haberspirk Georg Alberth. Der Name des I. lautet richtig: Georg Albert und der Firmawortlaut richtig: **Brauerei Haberspirk, Georg Albert.** F. Z.: Dementsprechend. — Eger, 2. IV. 1919.

Wr.-Neustadt, E. Willax Biergeschäft. Abfüllung von Bier in Flaschen und Vertrieb von Flaschenbier. Die bisherige I. Emma Willax infolge Geschäftsübergabe gelöscht. Nunmehrige I.: Emma Pirschl, Geschäftsfrau in Wr.-Neustadt, Haggenmüllergasse 12. F. Z. erfolgt in der Weise, daß Emma Pirschl eigenhändig unter den von wem immer geschriebenen oder vorgedruckten Firmawortlaut „E. Willax" schreibt. Einzelprokura erteilt dem Friedrich Pirschl, ehemals Hauptmann in Fischau, Gartengasse 26. — Wr.-Neustadt, 15. Mai 1919.

Löschungen:

Raudnitz, Malzfabrik Raudnitz a. d. E. Ernst Brode, infolge Vereinigung mit dem unter der Firma Gebrüder Brode in Raudnitz als Hauptniederlassung und Aussig als Zw.-N. betriebenen Handelsgewerbe. — Leitmeritz, 20. März 1919.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

praktisch erfahrene Absolventen.

Bank für Brauindustrie **Prag II Heinrichsgasse**

Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen in Böhmen.

Telephon Nr. 4758, 4886.

Vorzugsabsolvent landw. Mittelschule

mit 7jähriger praktischer Tätigkeit in Landwirtschaft, Brauerei- und Brennereibetrieb, tüchtig im Kanzleifach und in der Korrespondenz, umsichtig, energisch und dispositionsfähig, war bereits 1 Jahr selbständiger Hofleiter, **sucht** wegen Heimkehr seines Vorgängers **Posten** als

Aufsichtsbeamter, Magazinsverwalter oder **Betriebsleiter** f. kl. Industrie.

Gefl. Anträge unter **„Pflichtbewußt Nr. 1925"** an die Annonc.-Exp. **M. Dukes** Nachf. A. G., Wien I/1.

Hochdruck-Rohrleitungen.

Karl Ahorn,

Inzersdorf bei Wien.

Digitized by Google

Nr. 24.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
14. Juni 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Friedensbedingungen und die Brauindustrie. Seite 161. — Zur Neuregelung des Getreideverkehrs. Seite 162. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 164. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 165. — Personalnachrichten. Seite 165. — Vereinsnachrichten. Seite 165. — Hopfenmarktberichte. Seite 166. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 166. — Bücherschau. Seite (3). — Eingesendet. Seite (3).

Die Friedensbedingungen und die Brauindustrie.

Von Dr. Robert Richter, Generalsekretär des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien, Graz.

Schon die flüchtige Durchsicht der Friedensbedingungen, welche uns aufgezwungen werden sollen, hat wohl überall gezeigt, daß hiemit ein Wiederaufbau unseres zerrütteten Wirtschaftslebens unmöglich ist. Besonders die Industrie wird nicht in der Lage sein, unserem jungen Staatswesen die notwendige Stütze zu bilden. Unter diesen Umständen wiegen zwar die Sorgen eines einzelnen Industriezweiges nicht schwerer als die jedes anderen, doch möge in den folgenden Zeilen an dem Beispiel der Brauindustrie gezeigt werden, wohin uns die Friedensbedingungen führen müssen, wobei nur jene Punkte erörtert werden können, die nach den ersten flüchtigen Drahtnachrichten zur Verfügung stehen.

Das Absatzgebiet der Brauindustrie ist auf ein Minimum eingeengt. Die ganzen Sudetenländer, nach welchen Bier aus Wien versendet wurde, Südsteiermark, ein Teil von Kärnten, Krain und das Küstenland, Gebiete, die den größten Teil der steirischen Bierproduktion aufnahmen, sollen abgetreten werden, desgleichen Südtirol, ein Absatzgebiet der oberösterreichischen, steirischen, Nordtiroler und Wiener Brauereien. In gleicher Weise wird Ungarn, Bosnien und die Herzegowina, Italien und der Orient unserem Bierexport verloren gehen.

Wie groß diese Verluste des Absatzes sind, läßt sich augenblicklich nicht sagen. Für viele Brauereien werden sie mehr als die Hälfte ihrer gesamten Produktion bedeuten. Dadurch werden bisherige Großbrauereien auf den Stand von Mittelbrauereien herabsinken und nicht mehr in der Lage sein, ihre gesamten Einrichtungen an Baulichkeiten, Maschinen, Kellereien, Gebinden, Transportmitteln usw. auszunützen, zu verzinsen und zu amortisieren. Die Zahl der Beamten und Arbeiter wird wesentlich eingeschränkt werden müssen, sobald die gegenteiligen staatlichen Zwangsmaßregeln aufhören. Zudem verlieren die Brauereien große Werte, die sie in den Nationalstaaten an Eigentum besitzen. Grund und Boden, Baulichkeiten, maschinelle Anlagen, Kellereieinrichtungen, Fuhrwerke und Forderungen, welche den Bestand der großen Depots in den früheren Kronländern ausmachten, sollen den Nationalstaaten zufallen und die Brauereien dafür vom Staate Deutschösterreich entschädigt werden. Daß eine volle Entschädigung unmöglich ist, bedarf keines Nachweises. Auch würde der Markt- und Verkehrswert dieser Vermögensbestandteile in den meisten Fällen bei weitem nicht den aufge-

Digitized by Google

wendeten Investitionen und dem Wert der Anlagen als bisheriges „werbendes Vermögen" entsprechen.

Diese Einbuße an Vermögen und der Verlust des Absatzes trifft die Brauereien gerade in einer Zeit, in welcher die Sozialisierungsmaßnahmen erhöhte Leistungsfähigkeit erfordern. Über die sonstigen Wirkungen der Sozialisierungsgesetze mag in diesem Zusammenhange nicht weiter geschrieben werden, aber die finanziellen Belastungen, die all diese Maßregeln mit sich bringen, die Erhöhungen der Beamtengehalte, der Löhne, die Verkürzung der Arbeitszeit, die zwangsweise Aufnahme von neuen Arbeitskräften, die man nicht braucht, die Vermögensabgaben und Steuern u. dgl. mehr erfordern Summen, welche die Brauereien auch bei regelmäßigem Geschäftsgange ohne große Bierpreiserhöhungen nicht hätten aufbringen können. Unerschwinglich sind die Anforderungen in dem Augenblick, wo die Unternehmungen kleiner werden und sich auf eine Verarmung einrichten müssen. Das Bestreben der einzelnen Brauerei in all diesen Bedrängnissen kann daher nur dahin gerichtet sein, ihren Absatz wenigstens in Deutschösterreich auszudehnen. Da sie hier aber auf die Konkurrenz der anderen, in gleicher Lage befindlichen Brauereien stoßt, so wird ein Wettbewerb eintreten müssen, wie er in seiner Schärfe noch nicht beobachtet wurde und der wohl die Auswüchse der seinerzeitigen ärgsten „Hektoliterwut" übertreffen muß und deshalb für kein Unternehmen zu einer Überwindung der Katastrophe führen kann. Die Brauereien werden sich daher wohl zusammenfinden müssen und sich gegen den gemeinsamen Feind vereinigen, der gleichfalls den Absatz bedroht: die Konkurrenz der ausländischen, vorwiegend der böhmischen Biere.

Die Böhmen, die Ungarn, die Jugoslawen und vielleicht auch die Bayern werden unter weitaus günstigeren Bedingungen ein gutes und billigeres Bier in reichem Maße herstellen können. Sie verfügen über die Naturprodukte, die unserem Lande versagt sind, über Gerste, Malz, Hopfen, Kohle und alle übrigen Hilfsmittel, während die deutschösterreichischen Brauereien das Braumaterial vom Auslande beziehen, an und für sich teuer bezahlen, infolge der Valutadifferenz jedoch zu unerschwinglichen Preisen einkaufen müssen und nur in beschränkter Menge und minderer Qualität erhalten. In der Tschecho-Slowakei und in Jugoslawien werden die Brauereien durch die Sozialisierungsmaßnahmen nicht finanziell geschwächt, dagegen durch die Vergrößerung des heimischen Absatzes gestärkt. Der Raub, der an österreichischem Vermögen begangen wird, kommt indirekt auch den dortigen Unternehmungen zustatten, während sie ihre Forderungen und Vermögenswerte in Deutschösterreich, darunter auch die Brauereien ihre Depots, ungeschmälert behalten, die ihnen Stützpunkte für den hiesigen Bierabsatz gewähren. Zudem soll Deutschösterreich verhindert werden, Zölle einzuführen, sodaß auch das billige Bier zollfrei den österreichischen Markt ohne alle Schranken überschwemmen kann, während einer etwaigen Bierausfuhr aus Deutschösterreich jede Erschwernis von den Nachbarstaaten bereitet werden kann. Die in den Dienst der Randstaaten gestellten Eisenbahnen sollen die Verfrachtung noch erleichtern und vermutlich auch tarifarisch fördern, und schließlich haben die dortigen Brauereien jede nur irgend mögliche Förderung seitens ihrer Regierung und der national gesinnten Bevölkerung zu gewärtigen.

Aus all diesen Vorteilen mag man ersehen, in welch hohem Grade die deutschösterreichische Brauindustrie der ausländischen unterlegen sein muß und wie bald sie auch das Absatzgebiet in der ureigensten Heimat verlieren wird. Sie hat ja auch nicht einmal die geringste Stütze an dem Nationalempfinden der Deutschösterreicher, welche das böhmische Bier, selbst wenn es teurer wäre, dem heimischen vorzögen.

Die Lage der Brauindustrie läßt sich also, wenn die Friedensbedingungen in Wirksamkeit treten sollten, dahin charakterisieren, daß die Brauereien, an ihrem Vermögen arg geschwächt, die Bürde der sozialen Lasten und der Steuern in einem Zeitpunkte auf sich nehmen müssen, wo ihr Absatzgebiet zum größten Teile verloren geht, ihre Konkurrenzfähigkeit durch den kargen Bezug an teuerem auswärtigen Rohmaterial arg erschüttert wird und der Konkurrenzkampf auch im Inlande mit den auswärtigen Brauereien nicht bestanden werden kann, welche unter weitaus günstigeren Produktionsbedingungen durch den Friedensvertrag in den Stand versetzt werden sollen, schrankenlos und zollfrei ihre besseren und billigeren Biere in großen Mengen hier abzusetzen. Es kann bei dieser Lage der Dinge nur eine Frage der Zeit sein, wann die deutschösterreichische Brauindustrie vollkommen zusammenbricht und unser junger Staat auch bezüglich Biererzeugung und Bierverbrauch die Kolonie und das Ausbeutungsobjekt der Tschecho-Slowaken wird.

Zur Neuregelung des Getreideverkehrs.

Die Regierung hat der Nationalversammlung eine Gesetzvorlage betreffend die Neuregelung des Getreideverkehrs in der neuen Verbrauchskampagne unterbreitet, zu der vom

Digitized by Google

Standpunkt unserer Brauindustrie und Malzfabrikation Stellung genommen werden muß, weil damit der Übergang zu einem anderen System verbunden ist. Bemerkenswert ist vor allem der Umstand, daß überhaupt im Gegensatz zur Praxis während der Kriegszeit nicht mehr im Verordnungswege die den Getreideverkehr betreffenden Bestimmungen erlassen werden, sondern daß sie nunmehr in Form eines Staatsgesetzes zur Durchführung gelangen sollen. Das dürfte in der Erwägung begründet sein, daß die Länder, deren Sonderbestrebungen besonders in wirtschaftlichen Dingen von Tag zu Tag ausgeprägter in Erscheinung treten, eher geneigt sein werden, an der Getreidebewirtschaftung mitzuarbeiten, wenn ihre Vertreter in der Nationalversammlung und in der Regierung die Gelegenheit haben, ihren Einfluß bei Festlegung der Grundlagen geltend zu machen.

Der Entwurf verwirklicht endlich die von verschiedenen Seiten wiederholt, aber immer vergebens geforderte kontingentierte Aufbringung. Das abzuliefernde Kontingent stellt sich auf 1,8 Millionen Meterzentner Brotgetreide (einschließlich Gerste) und 250.000 Meterzentner Hafer, den man in der Hauptsache für die menschliche Ernährung benützen will. Was darüber den Produzenten verbleibt, soll ihnen zur Deckung ihrer eigenen Bedürfnisse frei zur Verfügung stehen. Nur dürfen sie davon dem Konsum direkt nichts zuführen, sondern sie haben der Kriegsgetreideverkehrsanstalt die etwaigen Überschüsse zu den erst festzusetzenden Preisen zu überlassen. Frei von der Beschlagnahme bleiben Mais und Hülsenfrüchte, die also, wenn sich die Regierung nicht etwa wieder anders besinnt, im freien Handel zu haben sein werden.

Die Größe des Kontingents entspricht dem Durchschnitt der tatsächlichen Ablieferung während des Krieges; diese hat nämlich 1,88 Millionen Meterzentner Brotgetreide und 588.000 Meterzentner Hafer betragen. Nur ist hiebei nicht zu übersehen, daß die Art der Aufbringung, die durchwegs auf dem Zwang beruhte und den Produzenten auch nach Erfüllung seiner Ablieferungspflicht nicht in Ruhe ließ, ungemein abträglich auf den Erfolg zurückwirkte und auch die produktive Leistung sehr zum Schaden unserer Ernährungswirtschaft beeinträchtigte. Wenn der Produzent weiß, daß er über die restlichen Getreidemengen wenigstens in seinem eigenen Betriebe frei verfügen kann, sobald er das Kontingent abgeliefert hat, so wird er sich beeilen, den Vorschriften zu entsprechen, um die nötige wirtschaftliche Ellbogenfreiheit zu erlangen.

Die Durchschnittsernte des letzten Jahrzehnts vor dem Kriege hat in Innerösterreich, also fast ausschließlich in den Alpenländern 10,2 Millionen Meterzentner betragen und es wäre ein Leichtes, daraus die angeforderten Mengen zu entnehmen. Die Rückwirkungen des Krieges auf die Bodenproduktion waren aber in mehrfacher Beziehung ruinöse und haben den Ertrag ganz wesentlich vermindert. Immerhin ist es aber als wahrscheinlich anzunehmen, daß die Statistik das Bild noch düsterer erscheinen ließ als es in Wirklichkeit war; denn der Widerstand gegen das Zwangssystem war ein so allgemeiner, daß es nur zu begreiflich ist, wenn sich dieser Umstand auch bei den Ernteermittlungen fühlbar machte. Einigermaßen besser dürften sich die Produktionsverhältnisse in der Landwirtschaft schon im heurigen Jahre gestalten, weil doch schon mehr Arbeitskräfte vorhanden sind, wenn auch auf der anderen Seite der Mangel an manchen Bedarfsartikeln industrieller Herkunft nach wie vor weiter besteht. Jedenfalls ist kein Anlaß dazu vorhanden, ein weiteres Abbröckeln des Ernteertrages anzunehmen, wenn nicht die Witterung einen Strich durch die Rechnung macht.

Aber wir dürfen uns keinem Zweifel darüber hingeben, daß uns die glänzendste Ernte nicht der Notwendigkeit entheben kann, das Ausland zur Ergänzung unseres Getreidebedarfes heranzuziehen. Nachdem die Regierung danach strebt, auf den Kopf der Bevölkerung 400 Gramm Mehl täglich sicherzustellen und, abgesehen vom Saatgut, ungefähr 12½ Millionen Meterzentner Futtergetreide erforderlich sind, so würde sich ein Abgang von 8,72 Millionen Meterzentner ergeben, der durch Auslandsbezüge gedeckt werden müßte.

In diese Kalkulation ist aber nicht der Bedarf für die industrielle Verwertung, also namentlich für unsere Brauindustrie, einbezogen, den man, mit Einschluß der Preßhefe-, Kaffeesurrogate-, Nährmittelindustrie usw., auf 2½ Millionen Meterzentner schätzen kann. Eine reichlichere Dotierung unserer Brauindustrie ist aber ein Gebot der Notwendigkeit, wenn man anders daran denken will, die Milchproduktion wieder halbwegs aufzurichten. Es wäre ein verhängnisvoller Fehler, wenn in dieser Beziehung knauserisch zu Werke gegangen würde, weil gerade die Abfälle der Bierbrauerei in der Milchwirtschaft kaum zu entraten sind. Abgesehen davon, ist aber noch zu bedenken, daß soziale und staatsfinanzielle Gründe für die normale Beschäftigung unserer Brauindustrie sprechen. Das Heer der Arbeitslosen wächst infolge der mißlichen politischen Verhältnisse unausgesetzt an und läßt sich solange nicht verringern, bis es möglich ist, die Rohstoffe für die industrielle Produktion wieder reichlicher zu beschaffen. Würde unsere Brauin-

Digitized by Google

dustrie in die Lage versetzt, ihren Betrieb voll aufzunehmen, so fänden Tausende von Arbeitslosen eine auskömmliche Beschäftigung und, was nicht minder hoch anzuschlagen ist, es würde die Steuerkraft einer wichtigen Produktionsschichte gestärkt, auf die wir heute wie auf einen Bissen Brot angewiesen sind.

Zwingt man aber unsere Brauindustrie abermals zu jenem Fortvegetieren, wie es während der Kriegszeit der Fall war, so verzichten wir auf die erwähnten Vorteile, ohne dadurch unsere ernährungswirtschaftliche Lage im geringsten zu verbessern.

Das wäre nicht nur unklug, sondern auch äußerst unpraktisch; denn es ist doch damit zu rechnen, daß wir im Verlaufe dieses Jahres trotz der gegenwärtig ziemlich verworrenen Lage imstande sein werden, von den reichlichen überseeischen Getreideüberschüssen so viel für unseren Bedarf zu bekommen, daß wir schließlich mit der Zwangsablieferung an die Kriegsgetreide-Verkehrsanstalt aufräumen werden müssen, wenn diese Einrichtung von den Ereignissen überholt sein wird. Wir können also auch von diesem Gesichtspunkte aus den Bedürfnissen unserer Brauindustrie in völlig unbeschränktem Umfange entgegenkommen und damit endlich ein Versäumnis einlösen, das, man mag es ansehen von welcher Seite immer, letzten Endes doch ein Unrecht war.

Man sollte, wenn es anders möglich ist, überhaupt daran gehen, unserer Brauindustrie die Eigenversorgung frei zu geben, weil auf diesem Wege ihre Bedarfsdeckung sich viel besser mit den Allgemeininteressen in Einklang bringen ließe, als durch die zwangsläufige Vorsorge, die ja doch alle Augenblick versagt und niemals das leisten kann, was die freie Unternehmerinitiative zustande bringt. H. R.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Über den Bedarf der Gerste und des Hafers an Phosphorsäure und Kali in ihren verschiedenen Wachstumsstadien. Von F. R. Pember. („Internation. agr.-technische Rundschau", VIII. Jahrg., 1917, S. 993—995, erschienen Januar 1919.)

An Gefäßkulturen von Gerste bemerkt der Verfasser folgendes: Die im Sande ohne Phosphorsäurezusatz angebauten Pflanzen waren von dunklerem Grün als die anderen und wiesen an Halmen und Blättern eine kräftige Purpurfärbung auf. Wurde dem Sande Phosphorsäure zugeführt — in verschiedenen Mengen —, so ergab sich merklich das gleiche Trockengewicht des Strohs; oft war die Zahl der Körner eine größere. 19 Tage nach der Aussaat waren die Pflanzen der Gefäße, welche die Gesamtdosis von P_2O_5 vor der Aussaat erhalten hatten, nicht viel größer als die Pflanzen, welche nur ein Drittel dieser Dosis erhalten hatten. Dagegen wurde von den ersteren mehr als zweimal soviel P_2O_5 gewonnen, als von den letzteren. Die von den am Ende des 2. Stadiums geernteten Pflanzen zurückgewonnene Menge von P_2O_5 war in dem Fall, wo die Gesamtdosis von P_2O_5 vor der Aussaat verabreicht worden war, ziemlich die gleiche wie in dem Fall, wo nur $^1/_3$ davon zu Beginn des 1. Stadiums und $^1/_3$ zu Beginn des 2. Stadiums verabreicht worden war. Die größte zurückgewonnene Menge von P_2O_5 betrug ungefähr 89% der verabreichten Menge. — An Wasserkulturen von Gerste zeigte sich: Wöchentlich erhielten 10 Pflanzen 13 *mg* P_2O_5, sie nahmen die zugeführte Menge fast ganz auf. Erhielten sie weniger, so blieben sie in ihrer Entwicklung zurück. Der Einfluß des Mangels an Phosphorsäure zeigte sich auch in der Farbe der Blätter und Halme. Die von den 10 Pflanzen, welche einen Optimalkörnerertrag geliefert hatten, benötigte Mindestmenge von P_2O_5 belief sich auf etwa 75 *mg*. Gab man nur 80 *mg* Kali, so kamen die Körner nicht zur Reife, die Pflanzen blieben schlaff und zeigten deutlich die charakteristischen braunen Flecken an Blättern und Halmen. Unter solchen Verhältnissen war die aus den Körnern zurückgewonnene Kalimenge wenig verschieden und nicht von der den Pflanzen zugeführten Menge abhängig, während die von den Pflanzen ohne Körner erhaltene Kalimenge von der zugeführten Menge unbedingt beeinflußt war. — Die den Lösungen zugefügten geringen Mengen von Bor und Mangan (44 bzw. 110 *mg* auf 10 Pflanzen) hatten keine ersichtliche Wirkung auf das Wachstum der Pflanzen. Ließ man Gerstenpflanzen nach vollendetem Wachstum noch 1 bis 2 Wochen in destilliertem Wasser, so wurde im Gegensatze zu der Erwartung keine Kali- und Phosphorsäureausscheidung bei den Wurzeln festgestellt.

Über die Zufärbungen beim Hopfenkochen und die Rolle, die der Gerbstoff dabei spielt. Von W. Windisch. („Wochenschrift f. Brauerei", XXXVI, 1919, S. 9—12, 15—18.)

Wenn eine Würze stark alkalisch ist — und das ist sie, wenn mit starken Karbonatwässern gearbeitet wird —, so bilden sich die Salze des Gerbstoffs bzw. des Phlobaphens, die mit dem Eiweiß keine unlösliche Verbindung eingehen. Diese werden im Verlauf der Gärung und Lagerung des Bieres zersetzt und der frei gewordene Gerbstoff bzw. das frei gewordene Phlobaphen treten in dem Maße, als sie gebildet werden, mit dem Eiweiß in Reaktion und

Digitized by Google

bilden Gerbstoff- bzw. Phlobaphen-Eiweiß-Ausscheidungen. Treten diese auf dem Bottich und Lagerfaß auf, dann klärt sich das Bier; treten sie im filtrierten Bier auf (wo dies sehr langsam stattfindet), dann trübt sich das Bier auf Faß und Flasche — man hat die berüchtigte Gerbstoffeiweißtrübung. — Bezüglich der Gerbstoff-Eisen-Reaktionen liegen die Verhältnisse anders: der freie Gerbstoff reagiert mit Eisenoxydulsalzen überhaupt nicht, ein wässeriger Hopfenauszug färbt sich auf Zusatz von Eisenvitriol nicht, wohl aber sofort schwärzlich auf Zusatz von irgend einer alkalisch reagierenden Flüssigkeit, z. B. Karbonatwasser, und zwar nach vorausgegangenem Kochen des Gerbstoffs mit dem Karbonatwasser noch intensiver als ohne vorheriges Kochen. Dies deutet darauf hin, daß zwar nicht der Gerbstoff, wohl aber das Gerbstoffsalz mit dem Eisenvitriol in Reaktion tritt. Die Rolle der Base scheint sogar bis zu einem gewissen Grade das Eiweiß der Würze spielen zu können, denn setzt man zu dem reaktionslosen Gemisch eines wässerigen Hopfenauszuges mit Eisenvitriol einige Tropfen ungehopfte Würze, so trübt sich die Flüssigkeit und verfärbt sich gleichzeitig schmutziggrau, wenn auch die Verfärbung lange nicht so intensiv ist als beim Zusatz von Karbonatwasser. Etwas ähnlich ist der Fall bei der Reaktion zwischen Gerbstoff und Eisenchlorid. — Eine kräftige alkalische Gerbstofflösung, im Reagenzglas 10 Sekunden oder länger aufgekocht, ist noch ausgesprochen gelb gefärbt. Kühlt man aber dann die Flüssigkeit auf 70° C ab und schüttelt sie kräftig mit Luft durch, so färbt sie sich fast augenblicklich rot. Es muß ein Oxydationsvorgang vorliegen. Phlobaphen ist also kein einfaches Kondensationsprodukt des Gerbstoffs; andererseits ist es aber auch kein einfaches Oxydationsprodukt des Gerbstoffs. Denn der Verfasser hat Gerbstofflösung oder wässerigen Hopfenauszug stundenlang kochend stark gelüftet, ohne auch nur die geringste Verfärbung beobachten zu können. Das Alkali spielt hiernach bei der Überführung des Gerbstoffs in Phlobaphen ebenfalls eine große Rolle.

Matouschek-Wien.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Zollaufschlag-Erhöhung. Mit 3. d. M. trat ein Zollaufschlag in Kraft, welcher im Falle der Zollzahlung in Banknoten mit 350% des nach den geltenden Tarifsätzen sich ergebenden Nominalbetrages der zu leistenden Zahlung festgesetzt wurde. (St.-G.-Bl. Nr. 280.)

Auflösung der Malzzentrale. In der ordentlichen, am 6. v. M. hier stattgehabten Generalversammlung der Malzzentrale unter Vorsitz des Herrn Rob. Reiser aus Prag wurde nach Vorlegung des Rechenschaftsberichtes für das Geschäftsjahr 1917/18 der Rechnungsabschluß einstimmig zur Kenntnis genommen und die Durchführung der Schluß. verrechnungen mit den einzelnen Teilnehmern genehmigt. Zufolge der behördlich bereits verfügten Auflösung der Malzzentrale wurden in die Generalversammlung zu Liquidatoren die Herren Dr. Siegfried Iritzer, Wien, und Dr. J. Chylik, Brünn, gewählt. Die bisherige Direktion und die Mitglieder des Überwachungsausschusses wurden für die Zeit bis 31. August 1919, das ist bis zum Ablauf des gegenwärtigen Geschäftsjahres in ihrer Funktion bestätigt.

Die Elektrizitätsversorgung des oberen Salzachtales. Am 27. Mai fand in Zell am See eine vom Landesrate einberufene Versammlung statt, welche als erster öffentlicher Schritt zu einem erfolgreichen Vorgehen in der seit Monaten erörterten Elektrizitätsversorgung bezeichnet werden kann. Landeshauptmann Ing. Meyer brachte mit allgemeiner Zustimmung den entschlossenen Willen des Landesrates zum Ausdruck, in dieser für den wirtschaftlichen Wiederaufbau so wichtigen Frage führend und leitend voranzugehen. Ing. Buchleitner legte dann in kurzen Worten den zunächst zu verwirklichenden Plan dar, welcher die Erbauung eines Leitungsnetzes vom Großarlerwerke der Firma Stern und Hafferl einerseits bis Bischofshofen, andrerseits über Lend, Zell am See, Saalfelden bis Leogang mit verschiedenen Abzweigungen nach Dorfgastein, Rauris, Kaprun usw. vorsieht. Der Strom wird in der erforderlichen Menge pachtweise übernommen und dann durch das Leitungsunternehmen an die Gemeinden und sonstigen Abnehmer verteilt. Da in diesem Falle die zeitraubende Erbauung einer neuen Wasserkraftanlage entfällt, kann die Elektrizitätsversorgung aller in dieser Linie gelegenen Gemeinden noch bis zum kommenden Winter ermöglicht werden. Landesrat Breitenfeldner wies hierauf auf die Notwendigkeit eines raschen, gemeinsamen Vorgehens hin und erklärte das vorliegende Projekt als den Kern eines größeren, umfangreichen Planes, der die Grundlage des wirtschaftlichen Aufschwunges aller Gemeinden und damit auch des Landes bilde.

Die Rohmaterialverteilung an die Brauindustrie in der Tschecho-Slowakei. Die Brauereien erhalten bei der dritten Malzverteilung 15 *g* für jeden Hektolitergradkontingent oder 15 *kg* für je 1000 *hl*°, also die gleiche Menge wie bei der letzten Malzverteilung, zugewiesen. (Projektiert waren vorher 20 *kg* auf je 1000 *hl*°). Außerdem sind 200 Waggons Mais aus dem kroatischen Kontingent für Brauzwecke freigegeben worden.

Personalnachrichten.

Herr Andreas Lindinger, der frühere Besitzer der jetzigen Schwarzmayr'schen Brauerei in Lambach, ist am 16. v. M. in Salzburg im 63. Lebensjahre gestorben.

Am 26. Mai verschied im 57. Lebensjahre Herr Franz Sattran, Braumeister und Pächter der Kinsky'schen Brauerei in Chotzen.

Am 2. Juni 1919 ist in Saaz der Kriegsinvalide Herr Josef Zulauf, Buchhalter der Deutschen Hopfenverkehrs-Gesellschaft m. b. H. in Saaz, ein äußerst fleißiger und pflichttreuer Beamter, im 25. Lebensjahre an den Folgen eines im Weltkriege zugezogenen Leidens verschieden. Die heimatliche deutsche Scholle sei ihm leicht!

Vereinsnachrichten.

Auflösung des Vereines österreichischer Malzfabrikanten.

Am 6. v. M. fand in den Räumen der hiesigen Malzzentrale die ordentliche Generalversammlung des Vereines öster-

Digitized by Google

reichischer Malzfabrikanten statt, in welcher die Auflösung des Vereines beschlossen wurde.

Delegiertenversammlung der „Deutschen Sektion" des Hopfenbauverbandes in Saaz.

Unter zahlreicher Beteiligung und Vorsitz des Vorstandes Josef Fischer fand Sonntag den 1. Juni l. J. die zehnte ordentliche Delegiertenversammlung der „Deutschen Sektion" des Hopfenbauverbandes in Saaz statt. Der vom Direktor Theodor Gauba erstattete umfangreiche Tätigkeitsbericht pro 1918, welcher ein erfreuliches Bild von der regen Arbeit der Hopfenbauorganisation bot, ferner der sehr zufriedenstellende Rechnungsabschluß für 1918, sowie der Bericht der Rechnungsrevisoren wurde einmütig zur Kenntnis genommen. Das Vermögen der „Deutschen Sektion", bestehend aus Realitäten und Effekten, beziffert sich mit Ende Dezember 1918 auf rund 142.000 K. Die mittelst Stimmzettel vorgenommene Neuwahl des Sektionsausschusses auf drei Jahre hatte folgendes einmütiges Ergebnis: Gewählt erschienen als Ausschußmitglieder: Direktor Ambros Bauer, Hopfenbaukonsulent in Saaz, Vorstand Josef Fischer, Realitätenbesitzer in Saaz, Direktor Theodor Gauba, Realitätenbesitzer in Saaz, Eduard Hocker, Landwirt in Tschentschitz, Doktor Otto Hartig, Rechtsanwalt in Postelberg, Karl Hauptmann, Landwirt in Wischau, Hans Hoblik, Gutsbesitzer in Groß-Hollbtitz, Wilhelm Knobloch, Gutsbesitzer in Stankowitz, Eduard Mayer-Weinertsgrün, Oberst a. D. und Realitätenbesitzer in Saaz, Johann Schwarzenberg, Herrschaftsbesitzer in Postelberg, Anton Steiner, Landwirt in Schaab, Theodor Zuleger, Präsident der „Deutschen Sektion" des Landeskulturrates in Liebotschan. Als Ersatzmänner: F. Kraupner, Landwirt in Dreihöf, Anton Müller, Landwirt in Tronitz, Wenzel Skuthan, Landwirt in Lewonitz, Josef Starrach, Landwirt in Lischwitz. Als Revisoren: Julius Jonka, Landwirt in Stankowitz, Ferdinand Veith, Domänenverwalter in Sedschitz.

Nach einem Berichte des Direktors Th. Gauba wurden die Ausschußbeschlüsse wegen Finanzierung des allgemeinen Hopfenbauverbandes für 1919 einmütig genehmigt und seitens der „Deutschen Sektion" 2000 K vorgestreckt. Über Antrag und Bericht des Vorstandes Josef Fischer wurde die Regelung der Ballenbeitragsgebühr für 1919 dem Ausschusse auf Grund der zu erhoffenden Ernte überlassen.

Namens der Deutschen Hopfenverkehrs-Gesellschaft m. b. H. in Saaz erstattete deren Vorstandsmitglied Direktor Theodor Gauba einen eingehenden Bericht über die Steigdrahtverteilung für 1919, woraus hervorging, daß trotz aller Schwierigkeiten der gesamte Steigdrahtbedarf für 1919 gedeckt und die Verteilung selbst bereits Ende Mai beendet wurde. Kein Hopfengarten wird unaufgeleitet bleiben.

Eine rege Wechselrede rief der vom Vorstande Josef Fischer erstattete Bericht über die Forderungen der „Böhmischen Sektion" des Saazer Hopfenbauverbandes hervor, an welcher sich Stadtrat Karl Hauptmann-Saaz, L.-K.-R.-D. Ferdinand Kraupner-Dreihöf, Präsident Theodor Zuleger-Liebotschan, Dr. Otto Hartig-Postelberg, Georg Böllmann-Wissotschan, Franz Fassl-Jechnitz, L.-K.-R.-Sekretär Hermann Lothring-Prag und L.-K.-R.-D. Anton Steiner-Schaab beteiligten. Dem Ausschusse wurden die nötigen Vollmachten und Richtlinien erteilt. Über Antrag der Delegierten Franz Fassl-Jechnitz und Georg Böllmann-Wissotschan wurden für den Ausschuß, sowie den Direktor Theodor Gauba für dessen zehnjährige ersprießliche Tätigkeit als leitender Direktor einmütige Dankes- und Vertrauenskundgebungen angenommen und die einmütig verlaufene Versammlung geschlossen.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 2. Juni 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) In der zweiten Maihälfte blieb der Saazer Hopfenmarkt fast vollständig geschäftslos. Nur hin und wieder dürften einige Ballen, wahrscheinlich zu Preisen von K 820—830 per 50 *kg*, gekauft worden sein. Nominell notieren Saazer Hopfen heute zwar noch von K 800 bis 850 per 50 *kg*, es ist aber kein Zweifel, daß man bei größerem Bedarfe unter diesen Notierungen ankommen könnte, da die Eigner sehr abgabewillig gestimmt sind.

Auf dem Lande sollen Kleinigkeiten zu K 750 bis 800 verkauft worden sein. Auch der neue Monat Juni weist die gleiche Geschäftsstille auf, was auf die drückenden Ausfuhrbestimmungen zurückzuführen ist, da der freie Handel vollständig lahmgelegt erscheint. Schlußstimmung sehr ruhig, geschäftslos; Preise gedrückt.

Durch die wärmere Witterung in den letzten 8 Tagen hat die Hopfenpflanze im Wachstum ziemliche Fortschritte gemacht, aber den Rückstand noch lange nicht eingeholt. Frühgeschnittene Gärten sind 1 bis 2 Meter hoch, sehr kräftig und gesund. Spätgeschnittene Gärten sind ebenfalls der Grube zu entwachsen und werden angeleitet. Gegenwärtig ist man mit der Anleitung und 1. Zuackerung, bzw. Zuhacke, beschäftigt. Die Nächte könnten wärmer sein. Dringend erwünscht wären warme Niederschläge, damit die Pflanze den Rückstand einholen kann. Außer von Erdflöhen ist von anderem Ungeziefer nichts zu sehen und die Pflanze bis jetzt rein und gesund, wie selten in einem Jahre.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze.

Wien, XIX., Heiligenstädterstraße 65, **Erste Pilsner Aktien-Brauerei,** Zw. N. der in Pilsen bestehenden Hauptniederlassung. Kollektivprokura des Theodor Liegert gelöscht. Kollektivprokura erteilt dem Direktor Josef Brych in Pilsen. F. Z.: Derselbe zeichnet kollektiv mit einem Mitgliede des Verwaltungsrates. — Wien, 13. Mai 1919.

Prag. Vereinigte Maschinenfabriken A. G. vormals Skoda, Ruston, Bromovsky & Ringhoffer. Die Gesellschaft beruht nunmehr auf den im § 2 geänderten Statuten, welche Änderung in der ord. Generalversammlung vom 29. Mai 1918 beschlossen und mit Erlaß des Minist. des Inn. vom 16. Jänner 1919, Z. 2229/18-5, bestätigt wurde. Dieser Änderung gemäß beträgt nunmehr das Aktienkapital 25,000.000 K, zerlegt in 125.000 auf den Überbringer lautenden vollbezahlten Aktien zu 200 K Nom. — Prag, 15. April 1919.

Staab, J. Salz Erben, Erste Böhmische Malzfabrik in Staab. Nunmehr auf tschechisch: **J. Salz dědicové. První česká sladovna ve Stodě.** Gelöscht die Minderjährigkeit des Mitbesitzers Oskar Salz. Zur selbstständigen Firmavertretung nunmehr auch Oskar Salz befugt. F. Z.: Einer der beiden I. Josef oder Oskar Salz wird oberhalb der stampiglierten Worte: „Erste Böhmische Malzfabrik in Staab" die Worte „J. Salz Erben", oder über die stampiglierten Worte „První česká sladovna ve Stodě" die Worte „J. Salz dědicové" eigenhändig niederschreiben. — Pilsen, 9. April 1919.

Tuschkau, Bürgerliches Bräuhaus Stadt Tuschkau bei Pilsen, gegründet im Jahre 1544. Gelöscht: Die Funktion des Michael Ratzka als Kollektivfirmant; der Obmann Karl Wanka, der Obmannstellvertreter Bernard Salz und die Ausschußmitglieder Johann Weber, Max Zeidler, Simon Böhm, Martin Thürmer und Josef Epstein. Eingetragen: Eduard Röhlich als Obmann, Johann Schindler, Bürgermeister in Tuschkau, als Ausschußmitglied und Obmannstellvertreter, Karl Suck, Hausbesitzer in Tuschkau, als Ausschußmitglied und Mitfirmant, und Johann Schejbal, Gustav Jakubek, Alois Lederer, Josef Kohout, Franz Bückl, Karl Watzik und Anton Turnwald, sämtliche Hausbesitzer in Tuschkau, als Ausschußmitglieder. — Pilsen, 9. April 1919.

Digitized by Google

Budapest, Haggenmacher, Steinbrucher und Budafoker Brauereien Aktiengesellschaft. Prokura des Vilmos Ernö Sefeloge, Emil Deutsch. Ferencz Hottovy eingetragen. — Budapest, 29. März 1919.

Bücherschau.

Der Gehalt der Futtermittel an Asche und Amiden. Die wertvollsten Stoffe unserer Nahrungs- und Futtermittel bilden das Eiweiß, Fett und die Kohlenhydrate (stickstoffreine Substanzen), während außerdem in denselben noch verschiedene andere chemische Verbindungen nicht eiweißhältiger Natur, welche aber Stickstoff enthalten und kurzweg Amide oder Amidoverbindungen genannt werden, sowie Rohfaser, Asche (Mineralstoffe) und Wasser anzutreffen sind. Allen diesen Stoffen kommt für die Tierernährung eine gewisse Rolle zu und wir wissen heute, daß kein Tier am Leben erhalten werden kann, falls ihm nicht eine gewisse Menge Eiweiß zugeführt wird, selbst wenn alle anderen Nährstoffe in reichlichster Menge vorhanden sind. Sehr anregend wird diese Frage in Folge 22 der Wochenschrift für Haus, Hof und Garten „Mein Sonntagsblatt“ in Neutitschein behandelt. Probefolgen werden auf Verlangen kostenfrei zugeschickt. „Mein Sonntagsblatt“ kostet für das Jahr nach Deutschösterreich K 13, nach Böhmen, Mähren, Schlesien und der Slowakei K 12.

Das Ende Deutschösterreichs — nicht mehr und nicht weniger bedeutet der Gewaltfrieden, wie er sich nach dem 1. Entwurfe der Entente darstellt. Der verstümmelte Rumpf des Staatsgebietes tritt so recht deutlich hervor in der Freytag'schen Karte von Deutschösterreich nach dem 1. Entwurf der Friedensbedingungen von St. Germain 1 : 1,500.000, 40 : 55 cm groß, die die Kartogr. Anstalt G. Freytag & Berndt Wien VII., Schottenfeldgasse 62, pünktlich wie immer sofort nach Bekanntgabe der Grenzen in hübscher mehrfarbiger Ausführung zum Preise von K 3, mit Porto K 3,10 (außerhalb Deutschösterreich M 2, mit Porto M 2,05) herausgegeben hat. Gegen Einsendung des Betrages liefert jede Buchhandlung sowie auch der Verlag die sehr empfehlenswerte Karte.

Eingesendet.

Wir verweisen auf den unserer heutigen Nummer beiliegenden Prospekt der Maschinenfabrik Sürth, G. m. b. H. Ingenieurbüro: Wien IX., Porzellangasse 9.

„Kork-Industrie-Zeitung“

OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.

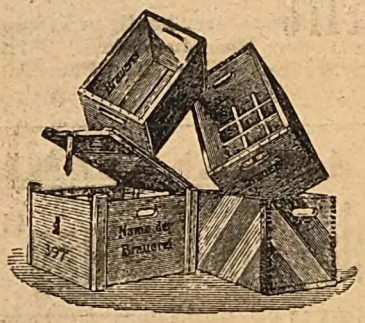
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung“,
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse
Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen in Böhmen.
Telephon Nr. 4758, 4886.

BRAUER
(Heimkehrer)
36 Jahre alt, verheiratet, tüchtig in allen Fächern der Brauerei und Mälzerei, bittet, gestützt auf seine langjähr. Praxis, um eine
Vorderstelle.
Zuschriften erbeten an **Hans Reinhardt,** Brauer, **Wildschütz in Schlesien (Sudetenland).**

Hochdruck-Rohrleitungen.
Karl Ahorn,
Inzersdorf bei Wien.

Digitized by Google



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡

in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Maschinenfabrik
K. GLIGORIN
Vöslau, N.-Ö.
Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

„STANDARD" G. M. B. H.
WIEN, I., Franz Josefs-Kai 5.
PRAG □ BUDAPEST □ FIUME.

Vertreter der Firmen:

Union-Werke A.-G., Mannheim.
Siegerin-Goldman-Werke, Mannheim.
Verkaufsagentur deutscher Tankfabriken, Düsseldorf.
Deutsche Glühstoff-Gesellschaft, Dresden.

Ständiges Lager

in Gummischläuchen, Spunden, Zapflochspunden, Spundbüchsen, Faß-, Flaschen- und Kronkorken, Filtermasse, Filterasbest, Bierfarbe, Antiformin, Antimikrobin, Formaldehyd, Pyricit, Glasuren sowie sämtlichen technischen Bedarfsartikeln.

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.
Wiener mechanische Faßfabrik
WIEN, XII/2,
Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171
Tel. 82.249 (interurban)

erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.

Export nach allen Ländern.

Fachlehrbücher I. Ranges
mit vielen Abbildungen.

Ill. Brauereilexikon von M. Delbrück M. 38.75. — Brennereilexikon M. 36.60. — Handbuch der Kellerwirtschaft M. 41.15. — Weinbereitung und Kellerwirtschaft M. 11.45. — Die Obst- und Beerenweine M. 6.45. — Gärungsessig, Essig-, Milch- und Buttersäure M. 5.30. — Marmeladenfabrikation M. 9.—. — Fabriksmäßige Obstverwertung M. 41.10. — Faßberechner M. 1.50. — Der Böttcher M. 10.75. — Die Hefefabrikation M. 2.—. — Die Destillierkunst M. 4.—. — Natürliche und künstliche Mineralwässer M. 8.60. — Lohnrechner M. 2.—. — Rechenhelfer M. 4.25. — 10.000 Rezepte und Verfahren zur Herstellung chemischer und technischer Artikel M. 46.20. — Handbuch für Kaufleute M. 13.50.

Gegen Nachnahme.

L. Schwarz & Co., Verlagsbuchhandlung,
Berlin 54, Annenstraße 24.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 25.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
21. Juni 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Über die Umsetzungen der Brauwassersalze mit den Salzen des Malzes bzw. der Würze, insbesondere über das Schicksal des Gipses des Brauwassers beim Brauen. Seite 167. — Aus der Brauerstelle. Seite 170. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 171. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 172. — Bücherschau. Seite 172. — Hopfenmarktberichte. Seite 172. — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Inserate.

Über die Umsetzungen der Brauwassersalze mit den Salzen des Malzes bzw. der Würze, insbesondere über das Schicksal des Gipses des Brauwassers beim Brauen.

Die Brauwasserfrage ist — wie W. Windisch und D. Goldacker[1]) in einer längeren Veröffentlichung ausführen — eine Salzfrage. Die Wirkung des Brauwassers auf das Bier äußert sich in den Umsetzungen, welche die Wassersalze mit den Malz- bzw. Würzesalzen eingehen. Von diesem Gesichtspunkte aus kann man die Wassersalze hinsichtlich ihres Einflusses einteilen in chemisch wirksame und in chemisch unwirksame Salze. Erstere treten mit den Salzen von Malz und Würze in Reaktion, letztere nicht.

Die Salze des Malzes, die beim Maischen in Lösung gehen und mit den Wassersalzen reagieren, sind hauptsächlich die Phosphate des Kaliums, Kalziums und Magnesiums, außerdem die Salzverbindungen der genannten Elemente mit organischen Säuren, die nach deren Hauptvertreterin, der Milchsäure, als „Laktate" bezeichnet werden.

[1]) „Wochenschr. f. Brauerei", 1919, 36, S. 1 ff.

Die umfangreichen Untersuchungen gliederten sich in folgende Teilabschnitte:

Versuche zur Isolierung eines oder mehrerer der Salze in Würze und Bier.

a) Überführung der „Laktate" in Sulfate und der Phosphate in Chloride;

b) Würzetitration mit Kalkwasser;

c) Würzetitration mit N/10-Natronlauge;

d) Versuche zur Isolierung von Gips aus Salzgemischen mit Überchlorsäure und gebrannter Magnesia;

e) Verhalten der Würzesalze beim Kochen:

die Rolle der Karbonate des Brauwassers und der Laktate der Würze,

die Rolle des Gipses des Brauwassers.

die Rolle des Bittersalzes im Brauwasser,

f) Versuche zur Trennung der in Würze und Bier enthaltenen Salzgruppen mit Äthylalkohol;

g) Versuche zur Isolierung von schwefelsaurem Kalium in Bier, Würze und Salzgemischen.

Der Zweck des Studiums der Umsetzungen zwischen den verschiedenen Salzen war der, nicht nur einen weiteren Einblick in die Bedeutung der Wasser- und Malzsalze bei der Bierherstellung zu erhalten, sondern auch mehr Licht zu bringen in die Salzverhältnisse der fertig gekochten Würze und des Bieres. Die Wassersalze gewinnen ihre ausschlaggebende

Digitized by Google

Bedeutung bei ihrer Umsetzung mit den Salzen des Malzes, die Brauwasserfrage erscheint damit als eine Unterfrage der großen Mineralsalzfrage, mit der nicht nur die Zusammensetzung des Brauwassers, sondern auch die der Gerste zusammenhängt. Da die Bedeutung der Wasser- und Malzsalze und ihrer Umsetzungen im wesentlichen in der Frage der Beeinflussung der Säure der Würze gipfelt, ist die Brauwasser- und Gersten- bzw. Malzsalzfrage in erster Linie eine Aziditätsfrage.

Die vorliegenden Untersuchungen haben nach Ansicht der Verfasser Klarheit gebracht in die Wirkung und die Umsetzungen der Malzsalze unter sich und mit den Wassersalzen, besonders mit den Erdalkalikarbonaten und -sulfaten, sie haben das Schicksal eines der früher am meisten beachteten und mißbrauchten Wassersalze, des Gipses, beleuchtet und erbrachten ferner wesentliche Unterscheidungsmomente bezüglich der ganz ungleichen Bedeutung der Kalk- und Magnesiasalze, wobei die letzteren im allgemeinen als Schädlinge aufgezeigt werden konnten, während den Kalksalzen eine unter gewissen Bedingungen relative Nützlichkeit nachgewiesen werden konnte. Weiter erhielt man Aufschluß über die Art der in der gekochten Würze möglichen bzw. vorhandenen Salze und eine wissenschaftliche Erklärung für manche Erscheinungen, die man früher lediglich aus mehr äußerlichen Begleitumständen erkannte.

Die hauptsächlichsten Ergebnisse der Untersuchungen werden von den Verfassern selbst folgendermaßen zusammengestellt:

1. Die versuchte Isolierung eines Komponenten aus dem Salzgemisch in Würze und Bier ist nicht gelungen und wird durch rein chemische Methoden wohl auch kaum möglich sein. Das Unvermögen beruht auf der Neigung zur Bildung neuer Gleichgewichtszustände zwischen den vorliegenden Salzgemischen, sobald der ursprüngliche Zustand durch Eingriffe irgend welcher Art, insbesondere durch analytische Operationen, gestört wird.

2. Auf Grund der Untersuchungen gelangte man jedoch zu Erkenntnissen, die weitgehende Einblicke in die Vorgänge im Salzgemisch während des Maischens und des Würzekochens gestatten.

3. Tertiäres und sekundäres Kalziumphosphat sind in der Würze nicht enthalten, weil sie unlöslich sind und sich beim Kochen ausscheiden und in den Trebern bzw. im Trub verbleiben.

4. Auch primäres Kalziumphosphat und organische Kalksalze dürften, obwohl löslich, kaum in der Würze vorhanden sein, da sie sich beim Kochen der Maische und Würze sowohl untereinander, als auch mit vorhandenen löslichen Alkaliphosphaten leicht umsetzen.

5. Der Gips setzt sich mit den sekundären Phosphaten, auch mit den primären bei Vorhandensein organischer Salze um zu unlöslichem Kalziumphosphat unter gleichzeitiger Überführung des sekundären oder intermediär, z. B. durch die Karbonate oder organischen Salze, gebildeten sekundären Phosphats ins Primäre. Er wirkt also der alkalischen, säurevernichtenden Tätigkeit der Karbonate entgegen, indem er einen Teil der durch diese Schädlinge bewirkten Alkalität in Form unlöslichen Erdalkaliphosphats aus der Würze ausscheidet und dadurch die Aziditätsverhältnisse verbessert.

6. Trotzdem ist auch der Gips im Brauwasser ein Schädling, weil er nicht in seinen beiden Komponenten zur Ausscheidung gelangt, sondern bei seiner Umsetzung mit dem sekundären Kaliumphosphat Kaliumsulfat bildet, das sich zum Teil weiter mit den Magnesiasalzen der Würze zu Bittersalz umsetzt, welche beiden Sulfate im Bier verbleiben.

7. Die Reaktion zwischen dem Gips und den sekundären Phosphaten ist umkehrbar und verläuft nicht restlos, wenn nicht, was in Wirklichkeit kaum einmal zutrifft, der eine der beiden Komponenten in großem Überschuß vorhanden ist.

8. Bei gipsreichen Wässern wird infolgedessen nicht der ganze Gips durch die sekundären Phosphate zersetzt, sondern verbleibt zum Teil als solcher im Bier.

9. Man kann, da andere Kalksalze kaum in Frage kommen, den Kalkgehalt in Würze und Bier aus gipshaltigen Wässern in der Hauptsache als Gips ansprechen. Man kann demgemäß das Schicksal des Gipses im Brauwasser analytisch leicht verfolgen.

10. Von den Magnesiasalzen ist nur das tertiäre Magnesiumphosphat in Wasser unlöslich. Die Ausscheidung von Magnesia in dieser Form aus der Würze ist nur in der Siedehitze möglich, da beim Abkühlen das ausgeschiedene Magnesiumphosphat sich mit den primären Phosphaten zu löslichen sekundären zurückbildet.

11. Die Magnesia aus dem Malz und dem Wasser bleibt daher, falls nicht das in der Siedehitze zum Teil unlöslich ausgeschiedene Magnesiumphosphat siedend heiß von der Würze getrennt wird, fast in ihrer ganzen Menge der Würze und dem Bier erhalten, und zwar in der Form des primären und sekundären Phosphats und des Bittersalzes, das teils aus dem Wasser stammen kann, teils aus dem Magnesiumphosphat des Malzes und dem Gips des Wassers gebildet sein kann.

Digitized by Google

12. Da die Wiederlösung des in der Siedehitze unlöslich ausgeschiedenen Magnesiumphosphats beim Abkühlen der Würze stets mit der Bildung sekundärer, in der Würze verbleibender und deren Azidität schädigender Phosphate verbunden ist, wäre es wünschenswert, beim Ausschlagen die Würze in kochend heißem Zustand von dem ausgeschiedenen Trub und damit auch von dem in diesem enthaltenen tertiären Magnesiumphosphat zu trennen und dadurch dessen Wiederlösung zu verhindern. Selbstverständlich müßte der noch heiße Trub mit kochendheißem Wasser ausgelaugt werden.

13. Die Kaliumsalze, die in reichlicher Menge, hauptsächlich aus dem Malze stammend, in der Würze vorkommen, sind alle löslich, doch ist die Anwesenheit von tertiärem Kaliumphosphat ausgeschlossen, da dieses neben dem stets im Überschuß vorhandenen primären Kaliumphosphat nicht bestehen kann, sondern in die sekundäre Form übergeführt werden würde. Mit der Anwesenheit aller übrigen Kalisalze in der Würze ist dagegen unter allen Umständen zu rechnen.

14. In dem in einem gewissen Gleichgewichtszustand befindlichen Salzgemisch in Würzen und Bieren sind daher enthalten:

die Kaliumsalze in der Form des primären und sekundären Phosphats, des Sulfats (Chlorids, Nitrats) und des Salzes der organischen Säure;

die Magnesiasalze ganz desgleichen;

die Kalksalze nur als Sulfat (Gips) und eventuell Chlorid.

15. Dieses Salzgemisch verdankt seine Existenz dem Verhalten seiner Komponenten, deren Reaktionsfähigkeit zueinander umkehrbar ist und die daher nicht restlos zur Ausscheidung zu bringen sind.

16. Die organischen Salze der Würze („Laktate") verdienen insofern erhöhte Beachtung und weiteres Studium, als sie bei ihren Umsetzungen beim Kochen nicht nur zur Bildung von sekundären Phosphaten, sondern auch von freier Milchsäure Anlaß geben. Auf diese Umsetzungen dürfte in erster Linie die Anwesenheit freier organischer Säuren in der gekochten Würze zurückzuführen sein.

17. Die Kalksalze verdienen vor den Magnesiasalzen in jeder Form unter allen Umständen den Vorzug, seien es die Karbonate oder die Sulfate. Die Kalksalze führen bei ihren Umsetzungen stets zur Bildung von unlöslichen basischen Phosphaten, die demgemäß aus der Würze ausscheiden, die dadurch einen Teil ihrer Alkalität verliert. Die analog sich bildenden Magnesiaphosphate sind aber entweder würzelöslich oder — das tertiäre Magnesiumphosphat — gegen die primären Phosphate unbeständig und verbleiben zum größten Teil als sekundäres Phosphat in der Würze gelöst, wodurch die Alkalität erhöht wird.

18. Die schädliche Wirkung der Magnesiasalze wird noch dadurch erhöht, daß sie die Ausscheidung von sekundärem Kalziumphosphat, sei es aus der Umsetzung zwischen Kaliumlaktat mit primärem Kalziumphosphat, sei es aus der Umsetzung zwischen Gips und sekundärem Kaliumphosphat, sei es aus der Umsetzung zwischen Gips, primärem Kaliumphosphat und organischen Salzen, verhindert bzw. verringert. Die Magnesiasalze belassen also in der Würze sekundäre Phosphate und schädigen dadurch die Azidität unter allen Umständen.

19. Magnesiareiche Brauwässer sind relativ selten; die Magnesia der Würze stammt größtenteils aus der Gerste bzw. dem Malz. Spricht man also die Magnesiasalze im allgemeinen als Schädlinge an, so sollten sie demgemäß nicht nur eine Rolle spielen bei der Beurteilung des Brauwassers, sondern noch viel mehr bei der Beurteilung der Gerste bzw. des Malzes.

20. Bei unseren Braugerstenzuchtbestrebungen sollten deswegen neben anderen auch Maßnahmen ergriffen werden zur Erzeugung von magnesiaärmeren und eventuell dementsprechend kalkreicheren Gersten. Dies dürfte in erster Linie durch geeignete Düngungsmaßnahmen erreichbar sein.

21. Die Magnesiasalze spielen neben den Kalksalzen eine Rolle bei der Ernährung der Hefe. Die Hefenasche ist meist nicht unbeträchtlich reicher an Magnesia als an Kalk. Ob dies eine physiologische Notwendigkeit oder darauf zurückzuführen ist, daß die Hefe von jeher in Flüssigkeiten gezüchtet wurde, die wie die Bierwürze ganz erheblich reicher sind an Magnesia als an Kalk, bleibt dahingestellt. Jedenfalls müßte festgestellt werden, ob und inwieweit die Hefe eine Herabdrückung des Gehaltes der Würze an Magnesia verträgt, ohne Schaden an ihrer Gär- und Vermehrungskraft und anderen guten Eigenschaften zu nehmen.

22. Alle Sulfate im Brauwasser sind, wenn in erheblichen Mengen vorhanden, unerwünscht. Sie führen alle zur Bildung von Alkali- und Magnesiumsulfat (Bittersalz), welche Salze sich im Biere anhäufen und den Geschmack und die Bekömmlichkeit des Bieres beeinträchtigen. Der herbe, kalte Trunk und der salzig-laugige Nachgeschmack vieler Biere ist in der Hauptsache auf ihren Gehalt an diesen Sulfaten zurückzuführen.

23. Alle Karbonate im Brauwasser sind, weil Aziditätszerstörer, schädlich; das Magnesium- und Natriumkarbonat schädlicher als das Kalziumkarbonat, zum mindesten für die Herstellung heller Biere, insbesondere heller Hop-

Digitized by Google

fenbiere. Sie verleihen diesen den gefürchteten, rauhbitteren, galligen Hopfengeschmack. Für die dunklen Biere sind sie nicht von diesem ausschlaggebenden Einfluß. Wir wollen sogar die Frage offen lassen, ob ein gewisser Karbonatgehalt für diese Biere nicht sogar erwünscht sein kann, besonders dann, wenn das dunkle Malz — was heute nicht selten ist — eine zu leichte Verzuckerung besitzt und leicht zu zuckerreiche und dementsprechend dextrinarme Würze liefert. Die Karbonate wirken in diesem Fall einer allzu weitgehenden Verzuckerung etwas entgegen. Aber auch für die dunklen Biere ist ein hoher Sulfatgehalt des Brauwassers unter allen Umständen unerwünscht. Das Münchener Brauwasser ist ein Karbonatwasser, aber praktisch frei von Sulfaten.

24. Karbonatwässer sind keine absolut schlechten Brauwässer, weil sie relativ leicht durch Entkarbonisieren von ihrem Karbonatgehalt weitgehend befreit werden können; wesentlich ungünstiger sind schon die Sulfatwässer zu beurteilen, weil die Sulfate mit rationellen und zulässigen Mitteln nicht aus dem Wasser entfernt werden können.

25. Die einzige, rationelle und zuverlässige Methode zur Befreiung des Wassers von den Karbonaten ist die auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende, exakt durchgeführte Entkarbonisierung mit Kalkwasser in der Kälte.

26. Das weichste Wasser ist das beste Brauwasser zur Herstellung heller Qualitätsbiere, insbesondere von mittelprozentigen Hopfenbieren von böhmischem Typus. Das Pilsener Brauwasser ist ein ganz weiches, karbonat- und sulfatarmes Wasser. Dr. Robert Heuss.

Aus der Brauerstelle.

Am 12. Juni 1919 nachmittag 3 Uhr fand eine Sitzung der Brauerkommission statt, in welcher zunächst Mitteilungen über die Verhandlungen gemacht wurden, die zwischen den Vertretern der alpenländischen Brauereien und den Malzfabriken, welche Zuckerrübe zur Trocknung übernommen haben, wegen eines Ausgleiches der schwebenden Valutadifferenzen stattgefunden haben. Im weiteren erstattete der Vorsitzende Bericht über die geplante Errichtung einer Fabrik zur Herstellung und Reparatur von Spezialmaschinen und Apparaten für die Brauindustrie im Arsenal. Zur Beteiligung an diesem Unternehmen, dessen Erstellung allseits als ein Bedürfnis bezeichnet wird, sollen die Brauereien Deutschösterreichs und jene deutschen Maschinenfabriken eingeladen werden, welche solche Spezialmaschinen und Apparate erzeugen und die für die Einfuhr nach Österreich bisher hauptsächlich in Betracht kamen. Zur weiteren Behandlung der Angelegenheit wird ein Komitee, bestehend aus den Herren Erhard, Kuffner, Löwy, Garscha und Dr. Haberl, gewählt.

Bezüglich der Erwerbung weiteren Braumateriales gibt der Vorsitzende bekannt, daß vielfach Verhandlungen gepflogen wurden, daß manches Material, das schon nahezu in sicherer Aussicht stand, nicht hereinzubringen war, daß aber doch in der nächsten Zeit mit der Anbringung von Material, wenn auch nicht gerade in sehr bedeutenden Mengen, gerechnet werden könne.

Einer Aufforderung des Ernährungsamtes entsprechend, werden diesem Amte für das Schiedsgericht der Brauerstelle die Herren Dr. Georg Holitscher, Koloman Raab, Karl Kern und Julius Herzfeld als Mitglieder, die Herren Adolf Krause, Alois Piatti, Hans Medinger und Rudolf Plankh als Ersatzmänner in Vorschlag gebracht werden.

Die Versammlung hatte sich hierauf mit dem Ergebnis der Umfrage zu befassen, die im Sinne des in der Sitzung vom 20. Mai 1919 gefaßten Beschlusses eingeleitet worden war und bei der sich die Brauereien darüber zu äußern hatten, welche Verteuerung der Einstandskosten von Bier sich aus den wiederholt notwendig gewordenen Erhöhungen der Löhne der Arbeiterschaft, der Erhöhung der Bezüge der Beamten, der Verteuerung des Materiales, der Erhöhung der Biersteuer, der außerordentlichen Verteuerung von Brennmaterial sowie der Verteuerung aller übrigen Regien ergeben. Der Vorsitzende teilt mit, daß von der Brauerstelle auf Grund der von den Brauereien zur Verfügung gestellten Daten eine Neukalkulation der heutigen Einstandskosten erstellt worden sei, deren einzelne Ansätze er bekannt gibt und unter Bezugnahme auf die im Dezember 1917 vor der Zentralpreisprüfungskommission verhandelte und genehmigte Bierpreiskalkulation erläutert. Der Neukalkulation sei jene Menge von Braumaterial unterlegt, die im Wege der Brauerstelle für die Betriebsperiode 1918/19 zur Verfügung gestellt worden war, nebstdem aber auch die aus der Vorbetriebsperiode noch zur Verfügung stehenden kleinen Mengen von Czirok sowie jene Mengen freihändig angekaufter Trockenrübe einbezogen worden, welche nach den bei der Brauerstelle eingelangten Berichten in Frage kamen. Aus den Darlegungen des Vorsitzenden geht hervor, daß einzelne Posten der Kalkulation gegenüber jener

Digitized by Google

vom Dezember 1917 ganz außerordentliche Erhöhungen der Regie ausweisen. Nach lebhafter Wechselrede, an der sich auch die Vertreter der Regierung beteiligten, wird das Elaborat zur Kenntnis genommen und der Vorstand beauftragt, beim Ernährungsamt das Weitere in die Wege zu leiten.

Nach Erörterung noch einer Reihe anderer minder grundsätzlicher Angelegenheiten wird die Sitzung abends 7 Uhr geschlossen.

An sie reihte sich eine Sitzung des Exportausschusses, der sich zunächst konstituierte und die Herren Erhard und Löwy zum Vorsitzenden bzw. zum Vorsitzenden-Stellvertreter wählte. Beschlüsse wurden nicht gefaßt, dagegen die ehebaldigste Abhaltung einer nächsten Sitzung in Aussicht genommen, der bestimmte Fälle der Ausfuhr von Bier bzw. der Einfuhr von Braumaterial zur Entscheidung vorgelegt werden sollen.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Saatenstandsbericht. Frühjahrsanbau. Auch im Mai wurden die Anbauarbeiten durch die launenhafte Witterung derart verzögert, daß — selbst in Niederungen — nicht einmal das Sommergetreide zur Gänze bestellt werden konnte. In Tieflagen konnten manche Grundstücke wegen übergroßer Nässe erst in den letzten Tagen des Monats unter den Pflug genommen werden. Zwischen der auflaufenden Saat zeigen sich schon jetzt zahlreiche Unkrautpflanzen. — Bei der Sommergerste ist manchenorts aus obenangeführtem Grund eine erhebliche Verspätung in der Aussaat eingetreten, auch können hie und da selbst größere Flächen wegen Saatgutmangels nicht bestellt werden. Frühsaaten stehen zumeist befriedigend, lassen aber in bezug auf Bestockung viel zu wünschen übrig. Da infolge der abnormalen Kühle die Keimung sehr langsam vor sich ging, sind viele Saaten überhaupt noch gar nicht aufgelaufen, manche haben ein kränkliches, gelbes Aussehen. — Wintergerste hat Ähren angesetzt, steht aber bisweilen etwas schütter. — Der Haferanbau ist zumeist beendet, nur mehr im Gebirge sind noch kleinere Parzellen mit dieser Frucht zu bebauen; die Saaten bieten ein äußerst ungleichartiges Bild; bloß rechtzeitig bestellte Frühsaaten beginnen sich in zufriedenstellender Weise zu bestocken, sind aber auch noch sehr niedrig, später angebauter Hafer wurde durch die Ungunst der Witterung in seiner Entwicklung behindert. — Der Anbau von Mais ist fast überall bewerkstelligt worden. Die Keimlinge sind meist erst im Durchbrechen und leiden in Kärnten und in den südlichen Teilen Steiermarks unter Trockenheit. — Mit der Aussaat der Zuckerrüben wurde zumeist erst begonnen. Etliche der erst ausgeführten Saaten zeilen aber bereits schon.

Marken- und Musterschutz. Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß die Übertragung der in Deutschösterreich eingetragenen Marken und Muster in das Zentral-Marken- und Musterregister der tschecho-slowakischen Republik bei der Handels- und Gewerbekammer in Prag bis 30. Juni 1919 und für Polen bei dem Patentamte in Warschau bis 7. August 1919 vorzunehmen ist.

Der Getreideeinfuhrbedarf in Deutschösterreich wird in der „Reichspost" mit 9,5 Mill. Zentner Brotgetreide berechnet. Das nach der neuen Gesetzesvorlage im Inland aufzubringende Reichskontingent beträgt 1,8 Mill. Zentner (davon ca. 1,1 Mill. Zentner in Nieder- und ca. 500.000 *q* in Oberösterreich), während der Nichtselbstversorgerbedarf bei einer Wochenration von 2800 *g* 8,8 Mill. Zentner ausmacht, was ein Defizit von 7 Mill. Zentner bedeutet. Hiezu kommen noch 2,5 Mill. Zentner für die Brau-, Malz- und Preßhefeindustrie etc., so daß sich der aus dem Ausland zu deckende Abgang auf 9,5 Mill. Zentner beliefe.

Errichtung von deutschösterreichischen Zollexposituren. Der Anordnung, daß im Warenverkehr mit dem tschecho-slowakischen, jugoslawischen Staate und Polen der autonome Zolltarif zur Anwendung zu gelangen habe, folgt jetzt laut einer kürzlich verlautbarten Kundmachung des Staatsamtes der Finanzen die Errichtung von Zollexposituren in Deutschösterreich. — In Gmünd, Waldkirchen, Retz, Laa an der Thaya, Hohenau, Marchegg und Hainburg wurden Exposituren des Hauptzollamtes Wien, in Summerau eine Expositur des Hauptzollamtes Linz, in Ehrenhausen eine Expositur des Hauptzollamtes Graz und in Arnoldstein eine Expositur des Hauptzollamtes Villach errichtet, die ihre Tätigkeit bereits begonnen haben. Diese Exposituren sind mit den Befugnissen von Hauptzollämtern zweiter Klasse und mit der Ermächtigung zum Ansageverfahren ausgestattet. Weiter wurden in Schwarzbach (Niederösterreich), Leonfelden und Aigen (Oberösterreich) mit den Befugnissen von Nebenzollämtern zweiter Klasse ausgestattete Zollexposituren errichtet, die ihre Tätigkeit bereits begonnen haben.

Die wirtschaftlichen Beziehungen zu den Nationalstaaten. In der letzten Vorstandssitzung des deutschösterreichischen Warenverkehrsbureaus, unter Vorsitz des Generaldirektors Prinzhorn, berichtete die Direktion über die Tätigkeit des nunmehr auf ein halbes Jahr seines Bestandes zurückblickenden deutschösterreichischen Warenverkehrsbureaus, was einen Überblick über die wirtschaftlichen Beziehungen zu den Nationalstaaten ermöglichte. Diese Tätigkeit des Warenverkehrsbureaus hat sich in der kurzen Zeit des Bestandes bedeutend gewandelt, denn während bis Mitte März, also ungefähr bis zur Aufhebung der Blockade, die Absicht bestand und bestehen mußte, tunlichst viele Kompensationsverträge zustande zu bringen, ist nunmehr angesichts der Möglichkeit des Bezuges von Lebensmitteln über Triest eine weitgehende Einschränkung eingetreten und es steht daher der Geschäftswelt weitgehend frei, ihre Geschäfte, abgesehen von solchen mit Jugoslawien sowie dem Austauschverkehr gegen Kohle und Petroleum, tunlichst selbst zu besorgen und nur die Valuta an die Devisenzentrale abzuführen. Der Geldbetrag der bisher abgeschlossenen Verträge beläuft sich auf zirka drei Milliarden Kronen. Die Schwierigkeiten, die sich der Durchführung der Verträge entgegensetzten, sind ganz außerordentliche, und zwar nicht nur wegen der Transportverhältnisse, sondern auch wegen der mannigfaltigen politischen Erschwerungen, die sich einstellen.

Der deutsche Hopfenbau im Jahre 1918. Nach dem Geschäftsbericht des Deutschen Hopfenbauvereins betrug die vorjährige deutsche Hopfenernte infolge des Mißwachses und des stark verringerten Anbaues nur 17.000 *q*. Die Brauer halten sich jedoch vom Ankauf der Hopfenernte 1918 zurück mit der Begründung, daß sie für das jetzige Bier mit dem alten Hopfen auskämen. Der Geschäftsbericht betont in nachdrücklicher Weise, daß die Verringerung der Hopfenanbaufläche in Deutschland aufhören müsse, sonst komme der deutsche Hopfen gegenüber dem böhmischen ins Hintertreffen. Ferner weist der Geschäftsbericht auf das rücksichtslose Vorgehen der Tschechoslowaken gegen den deutschen Handel hin. Die Valuta hat eine Erhöhung von 51 auf 71 K erfahren, was den Nürnberger Händlern, die dort noch Hopfen

Digitized by Google

lagern haben, große Verluste verursacht. Ferner bestimmt eine Verfügung, daß böhmischer Hopfen nach Deutschland nur an Bauern verkauft werden darf. Frankreich hat ein Einfuhrverbot für deutschen Hopfen erlassen. Der Bedarf ist groß und ist damit zu rechnen, daß elsässisch-lothringischer Hopfen wie auf den übrigen Märkten auch dort künftig eine Konkurrenz für den deutschen Handel bilden werde. Die Vorräte in Nürnberg sind minimal. Es werde aber verschwiegen, damit die Preise nicht ins Ungemessene steigen. Der Geschäftsbericht nimmt an, daß die Brauereien bald wohl wieder 30% Kontingent erhalten und dann wieder mehr Hopfen brauchen. Wenn das jetzige kleine deutsche Hopfenanbaugebiet eine Durchschnittsernte gebe, würden die Preise gut werden. — Aus den bayerischen Hopfengärten wird gemeldet: In der Spalter Gegend findet man, besonders im Absberger Bezirk, in den Anlagen, die stark unter der Schwarzkrankheit gelitten haben, viele schwarze und brandige Stöcke, die sich allerdings noch zum Teil erholen können. Im Hersbrucker Bezirk treibt der Hopfenstock ziemlich gut an und ist auch bis jetzt frei von Ungeziefer. Im Aichgrund ist der Anbau in vielen Orten zurückgegangen. Anfänglich durch die nasse Witterung in der Entwicklung zurückgehalten, entwickeln sich jetzt dort die Stöcke befriedigend. In der Hallertau findet man, wie im Spalter Bezirk, viele schwache und schwarze Stöcke als Folge der vorjährigen kranken Beschaffenheit der Anlagen, die heuer um etwa 2—3 Wochen in der Entwicklung noch zurück sind. Im Zenngrund konnten die Stöcke erst spät aufgedeckt werden; sie zeigen aber meist gutes Aussehen. — In Württemberg sehen die Anlagen im Aidlinger Bezirk meist gesund und kräftig aus. Ra.

Die bayerische Brauindustrie zur Bierpreiserhöhung in Norddeutschland. Zu der jüngsten Verfügung des Reichsernährungsministeriums, betreffend die Erhöhung des Herstellungspreises für Bier auf M 39 äußern sich Münchener Brauerkreise: Betrifft diese Verfügung auch lediglich das Gebiet der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft und nicht Bayern, so beleuchtet die Nachricht doch blitzartig die Verhältnisse, unter denen auch die bayerischen Brauereien zurzeit außerordentlich zu leiden haben. Die bayerischen Brauereien müssen heute noch das Bier, welches ihnen auf M 26—27 per Hektoliter zu stehen kommt, um M 20 per Hektoliter verkaufen, gegen M 39, d. i. abzüglich Mehrsteuer M 34 im übrigen Deutschland. Dabei stellen die norddeutschen Brauereien das Bier nicht über 2% Stammwürze her und die bayerischen Brauereien dürfen nicht unter 3½% einsieden; sie müssen also das Bier um M 14 billiger verkaufen und es um 1½% stärker machen. In normalen Zeiten haben die bayerischen Brauereien M 3 Brutto am Hektoliter verdient. Ein Vergleich unter den hier genannten Ziffern wird also auch dem Uneingeweihten klar machen, in welcher schlimmen Lage sich das bayerische Braugewerbe befindet. — In einer Gastwirteversammlung in München wurde kürzlich mitgeteilt, daß auch in Bayern ein starker Bieraufschlag in der Luft liege. Der Liter werde wohl in Zukunft nicht unter 50 Pf. abgegeben werden können. Auch eine Bierkürzung steht für den Sommer in Aussicht. Ra.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Maschinenfabrik A.-G. Skoda-Ruston. In der Plenarversammlung der Vereinigten Maschinenfabriken A.-G. früher Skoda-Ruston, Bromovsky & Ringhofer wurde beschlossen, vom Reingewinn eine 5%ige Dividende (gegen 9% im Vorjahre) auszuzahlen.

Bücherschau.

Kriegssteuern für Einzelpersonen betitelt sich eine von Dr. Arthur Liechtenecker, Finanzrat in Wien, verfaßte Broschüre, welche den Einkommensteuer-Kriegszuschlag, Kriegs(gewinn)steuer, Steuersicherung in Deutschösterreich und sonstige Steuervorschriften seit der Personalsteuernovelle systematisch darstellt. Übersichtliche Tabellen zur Berechnung der Einkommensteuer samt Aufschlägen für minderbelastete Haushalte und Kriegszuschlägen sowie ein Schlüssel zur Berechnung der Kriegssteuer für die Jahre 1916, 1917 und 1918 vervollständigen die Ausgabe. Der 1. Band ist zum Preise von K 5 im Verlag von Moritz Perles, Wien I., Seilergasse 4, erschienen.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 14. Juni 1919. (Amtlicher Pflanzenstands- und Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Obzwar die erhofften ausgiebigen Niederschläge in den letzten 14 Tagen immer noch ausblieben, ist der junge Pflanzenstand im ganzen Saazer Lande als ein recht günstiger zu bezeichnen. Gestern gingen im Saazer Lande zwar Gewitterregen nieder, die aber meist nur wenige Millimeter Niederschlagsmengen brachten. Bei der jetzt herrschenden heißen Tages- und Nachttemperatur konnte die Pflanze einen Großteil des Rückstandes einholen. Frühgeschnittene Gärten haben gut ⅓ Gerüsthöhe und darüber erreicht und auch die spätgeschnittenen Anlagen sind der Grube auf 1—2 *m* Höhe entwachsen. Bloß in manchen tiefen Lagen gibt es mitunter Gärten, die immer noch unter der Erdflohplage leiden und fast kahl sind. Gegen die Erdflöhe wird hier mit Tabakextraktlösung gespritzt. Bisher ist die Pflanze sehr kräftig und gesund; der Stand ist ein ziemlich gleicher und die Ernteaussichten nicht ungünstig. In einzelnen tiefen Lagen, hauptsächlich bei Bächen und Flüssen, ist das sporadische Auftreten der Aphisfliege bemerkbar. In den Gärten sind einzelne Pflanzen mit 3—4 Fliegen befallen, während andere noch ganz rein sind. Mit Rücksicht auf die jetzige gleich warme Tages- und Nachttemperatur, welche eine größere Vermehrung nicht zuläßt, bringt man diesem Umstande keine Besorgnis entgegen, da dieses vereinzelte Auftreten fast alljährlich der Fall ist. Man hofft auf baldiges Verschwinden der Aphisfliege und glaubt, daß deren Brut, die Hopfenblattlaus, sich nicht stark vermehren wird, umsomehr erst im Vorjahre ein Blattlausjahr zu verzeichnen war und 2 aufeinanderfolgende Blattlausjahre noch niemals vorkamen. Übrigens würde man gegen starken Blattlausbefall mit Spritzmitteln heuer bei Behebung der Leutenot energisch ankämpfen. Zur Zeit ist der Hopfenstand im allgemeinen ein recht befriedigender und dürfte der noch bestehende Rückstand im Pflanzenwuchse baldigst eingeholt sein. Von Kulturarbeiten wird derzeit die Aufleitung und Zuackerung bzw. Zuhacke vollzogen. — Der Hopfenmarkt zeigte in den letzten 14 Tagen ein vollständig lebloses Bild. Gehandelt wurden am Platze bloß eine größere Post Prima zu K 850 per 50 *kg* und kleinere Partien Mittelsorten zu K 780—830 per 50 *kg*, so daß sich die Platzpreise für 1918er Saazer Hopfen von K 780—850 per 50 *kg* bewegen. Am Lande sollen kleinere Partien mit K 730—780 per 50 *kg* verkauft worden sein. Alle Preise sind dermalen mehr nomineller Natur, da in den letzten Tagen überhaupt keine Umsätze stattfanden. Schlußstimmung sehr ruhig und gedrückt bei weichenden Preisen.

Digitized by Google

Nr. 26.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien,
28. Juni 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Bedeutung der Feldbahn für die Brauindustrie. Seite 173. — Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Finanzen im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Volksernährung vom 18. Juni 1919, betreffend die Einschränkung der Biererzeugung. Seite 177. — Volkswirtschaftlicher Teil. Das Attentat auf die Landwirtschaft. Seite 177. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 179. — Personalnachrichten. Seite 180. — Kleine Mitteilungen. Seite 180. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 180. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 180. — Inserate.

Die Bedeutung der Feldbahn für die Brauindustrie.

Von Josef Dinzl, Assistent an der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie.

Der jahrelange Krieg bedingte ein starkes Zusammenschmelzen des vorhandenen Zugviehmaterials und so sieht sich die gesamte Industrie und vor allem die Landwirtschaft gezwungen, die vorhandenen technischen Fahrzeuge mehr denn je als Ersatz heranzuziehen. An solchen stehen von den freiläufigen Fahrzeugen Kraftwagen und von den zwangsläufigen die Feldbahnen in ihren verschiedensten Modifikationen zur Verfügung.

Die Feldbahnen sind schmalspurige Bahnen mit transportablem oder festverlegtem Geleise mit einer Spurweite von 500 bis 600 *mm* bei transportablem und einer solchen von 600, 760, 900, 1000 und 1435 *mm* bei festverlegtem Geleise. Die Feldbahnen dienen zum Transport von Produkten der Landwirtschaft, in der Forstwirtschaft zum Transport von Bäumen, Brettern usw. und in der Industrie zum Transport von großen Lasten.

Die Feldbahnen bestanden natürlich schon im Frieden. Die Heeresverwaltung hatte mehrere Typen systemisiert und in Verwendung. Der Hauptsache nach waren sie jedoch für Pferdebetrieb eingerichtet und nur in äußerst bescheidenem Maße waren für den Betrieb von permanenten Strecken Dampflokomotiven vorgesehen.

Die Feld- und Rollbahnen werden heute überall dort mit großem Erfolg verwendet werden können, wo es sich darum handelt, dauernd einerseits längere Strecken mit größeren Lasten, andererseits aber auch kürzere oftmalig zu befahren, um dadurch die animalische Zugkraft auf das Mindestmaß zu reduzieren oder ganz auszuschalten. Dies bedeutet dann große Ersparnisse an Ausgaben für Zugvieh, Erhaltung desselben, Investition für Stallungen u. a. m.

Als technischer Offizier eines Infanterieregiments hatte ich im Felde Gelegenheit, die Vorzüge der Feldbahn in der Praxis kennen zu lernen, und lasse hierüber nachstehende Beschreibung folgen.

Die Feldbahnwagen gehören zu den technischen Fahrzeugen. Für diese gilt die allgemeine Formel $z = k \cdot Q$, wobei z die Zugkraft, Q die Last und k den Koeffizienten des gesamten Widerstandes bedeutet.

Erfahrungsgemäß ist der Widerstandskoeffizient k für schlechte Feldwege 0,15 bis 0.30, gute Feldwege 0.08 bis 0.10, ungepflasterte Landstraßen von mittlerer Beschaffenheit 0,04 bis 0,06, von sehr guter Beschaffenheit 0,025 bis 0,03, Steinpflaster, minderwertig 0,030 bis

Digitized by Google

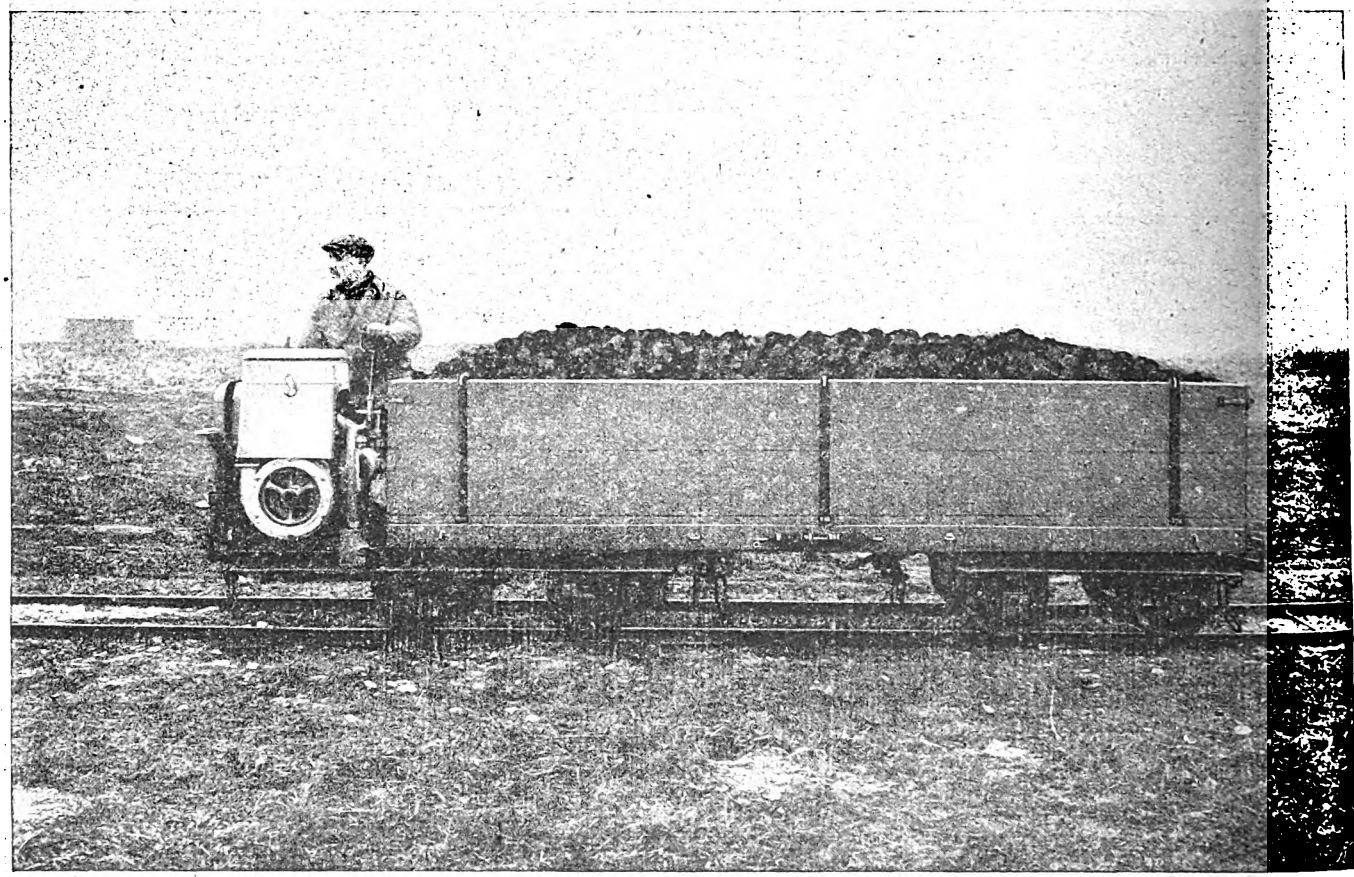
0,035, Steinpflaster, sehr gut 0,020 bis 0,025, Industriegeleise, Feldbahnen 0,010 bis 0,008.

Sonach ist für je 1000 *kg* Last aufzuwenden: bei guten Feldwegen etwa 100 *kg* Zugkraft, bei gepflasterten Straßen etwa 30 *kg* Zugkraft, bei Feldbahnen etwa 10 *kg* Zugkraft.

Die mittlere Kraft, die von den sogenannten belebten Motoren andauernd aufgebracht werden kann, ist erfahrungsgemäß beim erwachsenen Arbeiter 15 *kg*, beim Pferde 60 bis 65 *kg*, beim Zugochsen 55 bis 60 *kg*, bei einer 10pferdigen Schmalspurlokomotive 600 bis 650 *kg*, bei einem 6pferdigen Motorwagen 340 *kg*.

Bei all diesen Motoren sind ferner die Zugsgeschwindigkeiten und die Ruhepausen, die den animalischen Motoren zukommen, in Betracht zu ziehen.

Die Unterhaltskosten eines Fuhrwerkes, das sind Lastwagen und ein Pferd, erreichten schon im Frieden, ohne Rücksicht auf die Bedienung, eine beträchtliche Höhe. Die Betriebskosten einer kleinen Schmalspurlokomotive (10 bis 15 HP) inklusive Maschinist sind nach allgemeinen Annahmen von Unterhaltskosten etwa sieben Pferden gleichzustellen. Die Betriebskosten des Triebwagens einer Motorfeldbahn sind geringer als bei einer Dampflokomotive, da er in der Anschaffung billiger und keines fachkundigen Bedienungspersonals bedarf. Daher ist der letztere im Wettbewerb der Dampflokomotive überlegen.



Folglich vermögen fortzubewegen:

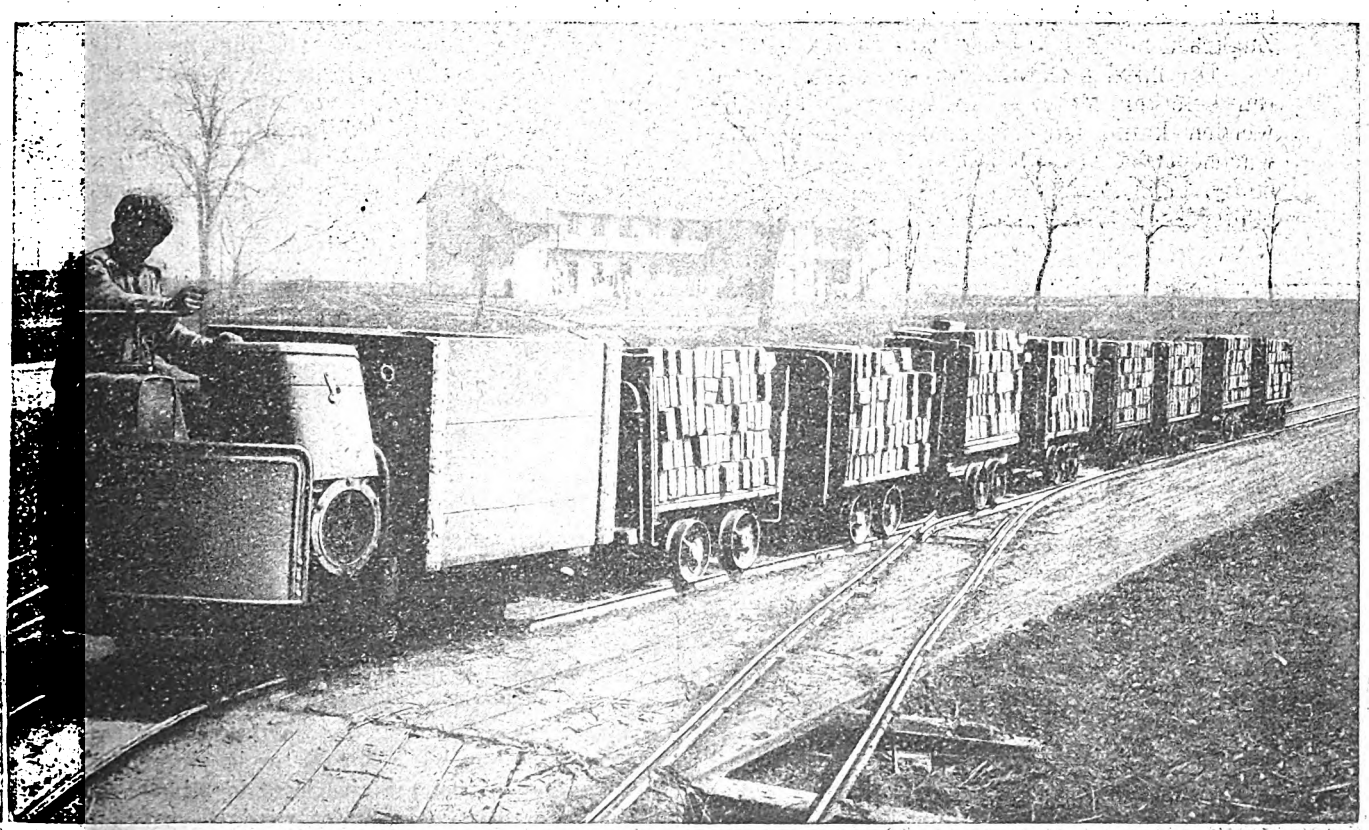
	auf Feldwegen	auf gepflasterten Straßen	auf Feldbahnen
	Kilogramm		
ein Arbeiter eine Last von	130	440	1.300
ein Pferd „ „ „	600	2000	6.000
eine Schmalspurlokomotive eine Last von	—	—	60.000
ein Feldbahnmotorwagen eine Last von	—	—	34.000

Diese Zahlen gelten nur für ideale Verhältnisse, in der Praxis vermag ein Feldbahnmotor eine Last von 18 *t* fortzubewegen.

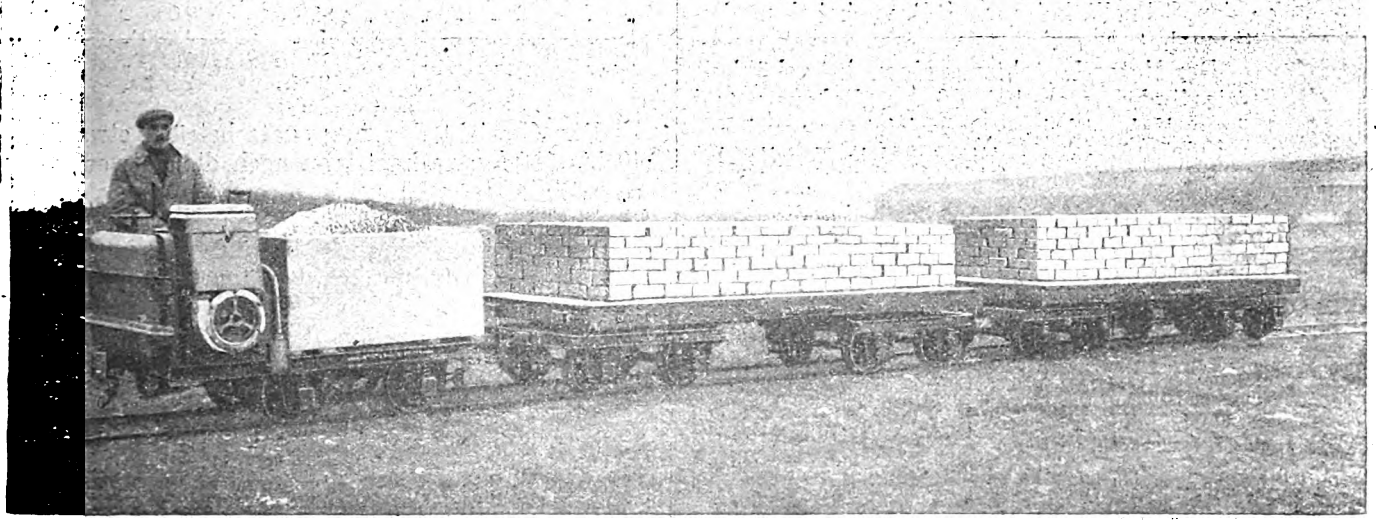
Wie schon erwähnt, werden beim Oberbau einer Feldbahn sowohl transportable als auch festliegende Geleise verwendet. Das transportable Geleise besteht aus Schienen und Schwellen, die zu einem leiterartigen Geleiserahmen zusammengesetzt werden und sich leicht verlegen lassen. Man verwendet hiezu entweder Stahlschwellen oder Holzschwellen. Die Schie-

Digitized by Google

nen sind mittelst Klemmplatten und Bolzen auf den Stahlschwellen und bei den Holzschwellen mit Bügelschrauben befestigt. Die Verbindung der einzelnen Geleiseteile erfolgt mit Laschen und Schrauben, wobei die Laschen mit den Schienen verschraubt sind oder mittelst



Hakenverbindung. Bei der Hakenverbindung befinden sich an dem einen Rahmenende, und zwar an der Außenseite der Schiene, zwei hakenförmige Laschen, während sich an dem anderen Ende des Geleiserahmens zwei an der Außenseite hervorstehende Zapfen befinden. Eine Verbindung solcher Geleiserahmen findet also durch ein bloßes Eingreifen der Zapfen in die Haken statt.



Die festverlegten Geleise sind genau so herzustellen wie bei den Vollbahnen, jedoch ist auch hierin der Oberbau ein äußerst einfacher

Digitized by Google

und von jedem technischen Betriebsbeamten durchführbar.

Zum Wenden der Fahrbetriebsmittel dienen wie bei der Vollbahn Drehscheiben und für Abzweigungen Weichen. Bei transportablem Geleise verwendet man mit Erfolg Kletterweichen. Sie bestehen aus einem Kurvenrahmen mit einem Paar Kletterzungen. Diese brauchen dann nur, um eine Abweichung herzustellen, auf den Hauptstrang gelegt zu werden.

In den letzten Kriegsjahren beschäftigten sich mehrere österreichische und deutsche Firmen mit der Herstellung von Feldbahnen. Da der Motorbetrieb die meiste Zukunft hat, so war natürlich das Bestreben dahin gerichtet, einen möglichst guten Typus in den Verkehr zu bringen. Unter den österreichischen Firmen war es namentlich die Österreichische Daimler-Motoren A.-G. in Wr.-Neustadt, der es gelang, einen äußerst brauchbaren Motorbetriebswagen zu liefern. Da dieser als einer der besten derzeit zu gelten hat, mir auch aus der Praxis bekannt ist, will ich auf die Beschreibung desselben näher eingehen.

Motor: Der Kraftantrieb für den Motorfeldbahnwagen ist ein sechspferdiger Motor. Die Kühlung wird durch Luft bewirkt. Ein Zerspringen der Zylinder infolge Einfrierens des Kühlwassers ist also hier ausgeschlossen. Da man damit zu rechnen hat, daß die Feldbahnmotoren von ungeschulten Leuten bedient werden, so ist der Motor dementsprechend einfach und solid gebaut. Motor und Getriebe bilden einen einzigen Block. Die Instruktion, die ein Feldbahnführer zu bekommen hat, besteht eigentlich nur darin, daß dieser weiß wo er zu schmieren hat, wie er ankurbeln muß und wie er den Schnelligkeits- und Bremshebel zu betätigen hat.

Der Motor besteht aus einem luftgekühlten Zweizylindermotor bei 66 *mm* Bohrung und 125 *mm* Hub mit einer Dauerleistung von 5 PS. bei 1400 Touren pro Minute. Die Ventile der einzelstehenden Zylinder sind so angeordnet, daß unten die Auspuffventile direkt, die Saugventile von oben mittelst Stoßzange und Schwinghebel gesteuert werden. Die Kurbelwelle ist auf Weißmetallagern gelagert. Der Gang des Motors ist ziemlich geräuschlos.

Der Regulator ist so gebaut, daß er vollständig öldicht eingekapselt läuft. Er wirkt auf die Drosselklappe des Vergasers; dieser wird durch Kontaktwärme oder durch Vorwärmung der angesaugten Luft vorgewärmt. Letztere kann im Sommer durch eine einfache Schiebervorrichtung ausgeschaltet werden.

Die Kühlung des Motors erfolgt, wie schon erwähnt, durch Luft, und zwar durch ein Sirokkogebläse, von dem aus der Luftstrom in einem Blechgehäuse direkt über die Zylinder geführt wird.

Die Schmierung erfolgt durch eine Zirkulationsschmierung, deren Ölvorrat für eine Fahrt bis zu 50 *km* reicht.

Das Wechselgetriebe ist für zwei Geschwindigkeiten eingerichtet, für dessen Betätigung ein eigener Hebel vorhanden ist.

Schließlich noch einige Daten: Motorhöchstleistung 6 PS bei n (Tourenzahl) = 1500 vorübergehend. Motordauerleistung 5 PS bei n = 1400.

Übersetzungsverhältnisse:

I. Satellitgetriebe: 1. Geschwindigkeit 1 : 2,8;
2. Geschwindigkeit 1 : 1.
II. Vorgelege 15 : 56.
III. Kettenübersetzung 12 : 28.
1. Geschwindigkeit
bei n = 1250 . . . 3 *km*/Std.,
bei n = 1400 . . . 3,36 „ „
2. Geschwindigkeit
bei n = 1250 . . . . 8 *km*/Std.,
bei n = 1400 . . . . 9 „ „

Die Steigerungsfähigkeit beträgt bei einem Gesamtgewicht von 4300 *kg*, wovon 3000 *kg* Nutzlast sind, des beladenen Triebwagens etwa 80 Promille bei der ersten und 24 Promille bei der zweiten Geschwindigkeit. Zwecks besserer Ausnützung der Nutzleistung auf ebenen Strecken kann der Motor in einen Zugtriebwagen eingebaut werden, der dann wie eine Lokomotive verwendet wird.

Die Leistungsdaten sind im folgenden angegeben:

Adhäsionsgewicht:	Fahrgeschwindigkeit:	Maximale Steigung:	Bruttoanhängelast
2000 *kg*	3·2 *km*/Std.	Ebene	18.000 *kg*
„ „	„ „ „	20‰	8.000 „
„ „	„ „ „	40 „	4.000 „
„ „	9 „ „	Ebene	7.000 „
„ „	„ „ „	20‰	2.500 „

Das Gewicht des Aggregats beträgt etwa 140 bis 150 *kg*; rechnet man noch die notwendigen Einbauteile hinzu, so erreicht dieses ein Gewicht von 220 bis 230 *kg*.

Der Benzinverbrauch beträgt 0,5 *kg*/PS und Std. Der Ölverbrauch beträgt 0,1 *kg*/Std.

In den Brauereien und Mälzereien werden Feld- und Rollbahnen überall dort Verwendung finden können, wo es infolge ungünstigen Terrains nicht möglich ist oder nur mit besonderem Kapitalsaufwand Industriegeleise der Vollbahn direkt in den Betrieb zu führen. Die Feldbahn gestattet eine bedeutende Erhöhung des Steigungsverhältnisses und ist daher dem Terrain eher anzupassen; ferner kommt die Anlage weitaus billiger als die einer Vollbahn.

Viele Betriebe haben auch Ökonomien in unmittelbarer Nähe zu bewirtschaften und

Digitized by Google

werden gut tun, sich dieses modernen Transportmittels zu bedienen, namentlich zur Zeit der Ernte, wo es sich darum handelt, rasch — die Feldbahnen mit transportablem Geleise ermöglichen binnen ganz kurzer Zeit und mit wenig Arbeitskräften eine Verlegung der Trasse — und möglichst billig das Produkt an seinen Bestimmungsort zu bringen. Durch die jetzigen Verhältnisse veranlaßt, beschäftigen sich viele Brauereien und Mälzereien ohnehin mit der Trocknung der mannigfachsten Bodenprodukte, wie Zuckerrübe, Kartoffel, Gemüse u. a. m.

Aber auch im Betrieb selbst wird es in vielen Fällen von großem Nutzen sein, die Feldbahn, namentlich die Motorfeldbahn, als kraft-, zeit- und daher geldsparend anderen Transportmitteln vorzuziehen.

Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Finanzen im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Volksernährung vom 18. Juni 1919 betreffend die Einschränkung der Biererzeugung.[1]

Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juni 1917, R.-G.-Bl. Nr. 307, wird verordnet, wie folgt:

§ 1. In den Brauereien dürfen vom 1. Juni bis einschließlich 31. August 1919 während eines Kalendermonats höchstens 20% jener Bierwürzemenge erzeugt werden, welche sich als Durchschnitt der finanzämtlich erhobenen Erzeugung der betreffenden Kalendermonate der Betriebsjahre 1911/1912 und 1912/1913 ergibt. Für Brauereien, die in den in Betracht kommenden Vergleichsmonaten durch mehr als zehn aufeinanderfolgende Tage nicht in Betrieb gestanden sind, ist zur Ermittlung der vorstehenden Vergleichsgröße die Erzeugung in den gleichen Monaten der Betriebsjahre 1910/1911 oder 1913/1914 maßgebend.

Das Staatsamt für Finanzen kann im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Volksernährung in berücksichtigungswürdigen Fällen über bei der Deutschösterreichischen Brauerstelle in Wien (1. Bez., Neuer Markt 14) einzubringendes Ansuchen für die Berechnung der im Absatze 1 festgesetzten Höchsterzeugung (Brauberechtigung) einer Brauerei auch andere Vergleichsgrößen zulassen.

§ 2. Für die Berechnung der Brauberechtigung ist die Steuerbemessungsgrundlage, das ist der Hektolitergrad Extrakt maßgebend.

Wenn eine Brauerei nach dem 1. September 1911 eine andere Brauerei aufgekauft (gepachtet) und stillgelegt hat, so kann über Einschreiten von der zuständigen Finanzbehörde erster Instanz die Brauberechtigung unter Berücksichtigung der Erzeugung der übernommenen Brauerei in den für die Berechnung der Braurechte maßgebenden Monaten entsprechend erhöht werden.

Brauereiunternehmer können die ihnen nach § 1 dieser Vollzugsanweisung ab 1. Juni 1919 zustehende Brauberechtigung im Wege der Deutschösterreichischen Brauerstelle um den von dieser Stelle festzusetzenden Preis an eine andere Brauereiunternehmung übertragen. Jede solche Übertragung ist von der Deutschösterreichischen Brauerstelle den für die beiden in Betracht kommenden Brauereien zuständigen Finanzbehörden erster Instanz anzuzeigen.

§ 3. Die zuständige Finanzbehörde erster Instanz kann einzelnen Brauereien zum Zwecke der Hefeerhaltung unter Bedachtnahme auf die Gußgröße der betreffenden Brauerei über Ansuchen gestatten, die Erzeugung in einzelnen Monaten derart zu erhöhen, daß diesen Unternehmungen die Herstellung von zwei Gebräuen in den betreffenden Kalendermonaten ermöglicht ist.

§ 4. Brauereiunternehmer, welche die ihnen zustehende Brauberechtigung nicht oder nicht voll ausnützen, können den nicht in Anspruch genommenen Teil auf den nächsten Monat mit der Wirkung übertragen, daß sich ihre Brauberechtigung für diesen Monat um die übertragene Menge erhöht. Jede derartige Übertragung der Brauberechtigung ist der zuständigen Finanzbehörde erster Instanz vorher, spätestens am letzten Tage des betreffenden Monats schriftlich anzuzeigen.

§ 5. Sobald eine Brauerei die ihr nach den vorstehenden Bestimmungen zustehende Brauberechtigung erschöpft hat, wird eine Anmeldung des steuerbaren Verfahrens zur Biererzeugung nicht mehr angenommen, und es fällt jede Mehrerzeugung unter die Bestimmungen des Strafgesetzes über Gefällsübertretungen.

§ 6. Diese Vollzugsanweisung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft.

Gleichzeitig wird die Vollzugsanweisung vom 13. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 122, aufgehoben. Schumpeter m. p.

[1]) Enthalten in dem am 24. Juni 1919 ausgegebenen 115. Stücke des Staatsgesetzblattes für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 321.

Volkswirtschaftlicher Teil.

Ein Attentat auf die Landwirtschaft.

Die „Freie Wirtschaft", Organ des „Bundes für Wirtschaftsfreiheit", schreibt in ihrer Nr. 5 wie folgt:

Digitized by Google

„Es gilt ein Attentat abzuwehren, das gegen die Landwirtschaft geplant ist, in seinen Wirkungen jedoch den ganzen Konsum und damit die ganze Bevölkerung treffen muß. Das Ernährungsamt hat in mehrfachen Kundgebungen seine Bereitwilligkeit ausgedrückt, die Zwangswirtschaft abzubauen. Sie gänzlich zu demobilisieren, kann es sich noch nicht entschließen, und die Gründe, die es dafür vorbringt, mögen mindestens den Willen bezeugen, einen Übergang möglich zu machen. Wir können es aber unmöglich dulden, daß Maßnahmen als Abbau der Zwangswirtschaft bezeichnet werden, die eher einen Zubau bedeuten und geeignet sind, die Forderungen der freien Wirtschaft zu verfälschen und in den Augen der breiten Masse auf das schwerste zu kompromittieren. Dies trifft aber gerade auf das neueste Projekt des Ernährungsamtes zu, das den Anschein erweckt, als würde ein Schritt nach vorwärts in der Richtung der freien Wirtschaft getan, während es sich in Wahrheit um einige Schritte nach rückwärts handelt.

Das Ernährungsamt hat sich zum Kontingentierungssystem bekannt, das bekanntlich vom Professor Sedlmayr herrührt und in der Öffentlichkeit und in der Presse seinerzeit einen heftigen Streit der Meinungen entfacht hat. Professor Sedlmayr hat damals vorgeschlagen, dem Bauer einen Teil seiner Produkte zu Höchstpreisen abzunehmen und ihm dafür das freie Verfügungsrecht über den Rest zu lassen. Was er also für das Kontingent zu wenig bekommt, sollte er beim Rest hereinbringen können. Professor Sedlmayr ist dabei von der richtigen Anschauung ausgegangen, daß die Produktion außerordentlich gehoben werden würde, wenn der Bauer die Möglichkeit hätte, auch nur einen Teil seiner Produkte auf den freien Markt zu bringen. Die vom Volksernährungsamt geplante Kontingentierung besteht aber darin, daß der Bauer über den Rest nicht frei verfügen, sondern ihn nur in seiner Wirtschaft verwenden darf. Vernunft wird Unsinn, Wohltat Plage. Im Augenblick, wo dieser Plan zur Ausführung gelangt, ist der Sinn des Sedlmayrschen Vorschlages auf den Kopf gestellt und die Wirkung vermutlich die, daß der Bauer einen neuen Anreiz erhält, den Schleichhandel aufzusuchen.

Wird nämlich dem Bauer das Verfügungsrecht über das Ex-Kontingent genommen, so ist ihm auch die Möglichkeit verwehrt, den tatsächlichen Verlust, den er bei der Ablieferung des Kontingentes erleidet, hereinzubringen. Verfüttert er das Getreide, so kommt er damit immer wieder unter das Rad des Höchstpreises; denn ein solcher besteht auch für Fleisch, Milch, Butter, Eier, und von einer Geneigtheit, ihn in die richtige Relation zu den Preisen der übrigen Bedarfsartikel zu bringen, ist nichts zu verspüren.

Es liegt uns natürlich ferne, das Ernährungsamt vor einem neuen Fehlschlag zu bewahren, so gerne wir auch bereit sind, mit ihm Hand in Hand zu gehen, wenn es gilt, das schwierige Ernährungssystem zu lösen. Durch Fehler wird man langsam, sehr langsam, aber sicher klug, und so ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß sich die offiziellen Stellen des Ernährungsdienstes schließlich doch zu der Anschauung bequemen werden, daß der alte Zopf gründlich abgeschnitten werden muß, wenn neue Haare nachwachsen sollen. Wenn der jüngste Plan fehlgeht — und daran ist nicht zu zweifeln — wird man aber der Bevölkerung sagen: „Wir haben getan, was verlangt wurde, wir haben die Übernahmspreise erhöht, wir haben die Kontingentierung eingeführt und das Resultat war, daß die Anlieferung noch weiter zurückgegangen ist. Einen besseren Beweis, daß die freie Wirtschaft unmöglich ist, hätten wir nicht erbringen können, es müssen also weitere strengere Zwangsmaßnahmen eingeführt werden.“ Es geht aber nicht um den billigen Triumph, mit dem man im Ernährungsamte rechnet, es geht um die Versorgung der Bevölkerung, an der man nachgerade genug herumexperimentiert hat.

Unser Vorschlag aber lautet: Man muß dem Bauer das, was über das Kontingent hinausgeht, nicht nur bei Getreide, sondern auch bei Fleisch, Kartoffeln usw. zum freien Verkauf überlassen. Dann wird in verhältnismäßig kurzer Zeit bei halbwegs guter Ernte unsere Ernährung sichergestellt sein und nur ein kleiner Zuschuß von auswärts benötigt werden. Das beste Kontingentierungssystem würde darin bestehen, daß man dem Bauer vorschreibt, gewisse Artikel nach seiner Wahl, Getreide, Kartoffeln, Fleisch, in einem gewissen Gesamtbetrag abzuliefern. Sagen wir, ein Bauer hätte für den Betrag von K 1000 abzuliefern (natürlich wird ihm das, was er abliefert, bezahlt), so könnte er dann nach seiner Wahl entweder Getreide oder Kartoffeln oder Fleisch oder halb Getreide und halb Kartoffel, wie es ihm am besten paßt, liefern. Die Bauern jeder Gemeinde würden sich das untereinander einrichten können, so zwar, daß dann die Gemeinde bei jeder Ablieferung ein bestimmtes Quantum Vieh, Getreide, Kartoffel zur Verfügung stellt. Was den Bauern übrig bleibt und was sie verkaufen wollen und können, das würden dann nicht mehr die Schleichhändler im Rucksack abholen, sondern das würden die legitimen Händler zu viel billigeren als den Schleichhändlerpreisen aufkaufen und im Großen waggonweise dort hinschaffen, wo Bedarf besteht. Hand in Hand mit dieser Einführung

Digitized by Google

müßte die Aufhebung aller Verkehrsbeschränkungen zwischen den einzelnen Kronländern gehen. Es wäre sehr rasch zu handeln. Kein Tag ist mehr zu verlieren, denn sonst kommen die entsprechenden Verfügungen zu spät, die Katastrophe ist unabwendbar und auch die diesjährige Ernte für den Konsum der breiten Massen verloren."

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Erhöhung der Biererzeugung auf 20%. Nach der Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Finanzen im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Volksernährung vom 13. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 122, durften die Brauereien bisher höchstens 10% der Normalerzeugung verbrauen. Durch eine im Staatsgesetzblatt und in der vorliegenden Nummer kundgemachte Vollzugsanweisung wird eine Erhöhung der Brauberechtigung von 10 auf 20% verfügt. Hierdurch soll, einem aus den Kreisen der Brauindustrie und der Konsumenten lautgewordenen Wunsche Rechnung tragend, einerseits den Brauereien die restlose Aufarbeitung ihrer Vorräte an Zuckerrübe ermöglicht, andrerseits dem Konsum während der Sommermonate eine größere Biermenge zugeführt werden. Eine Zuweisung von Gerste aus diesem Titel ist nicht in Aussicht genommen.

Über den Saatenstand in Deutschösterreich meldet der amtliche Bericht: Die Anfang Juni eingetretene etwas wärmere Witterung hielt nicht an. Die Kulturen sind in der Entwicklung einige Wochen — im Gebirge sogar einen Monat — im Rückstande und es fehlt noch immer die zum Wachstum nötige Sonnenwärme. Wintersaaten gedeihen fast überall noch ziemlich entsprechend, Roggen hat Ähren angesetzt und beginnt in Tieflagen zu blühen. Frühsaaten des Sommergetreides, namentlich von Hafer, bestocken sich allenthalben hinreichend, spät bestellte Saaten sind dagegen noch sehr schwächlich. Überdies sind in Tieflagen viele Getreidesaaten durch Nässe mehr oder minder ausgesäuert worden, auch zeigt sich viel Unkraut. Der Anbau von Mais und Erbsen kann — so weit es nicht an Saatgut gemangelt hat — als abgeschlossen betrachtet werden, jedoch braucht die junge Saat übermäßig lang zum Auflaufen. Die Triebe der Frühkartoffeln brechen in allen tieferen Lagen allmählich durch, Spätkartoffeln kommen auch bereits da und dort hervor. Weil das erforderliche Saatgut fehlte, konnten viele der schon hergerichteten Äcker nicht mit Kartoffeln bestellt, und müssen anderen Kulturen zugeführt werden. Zucker- und Futterrüben stehen noch im Anbau, erste Saaten zeilen bereits. Da die Setzlinge von Kraut und Rüben heuer noch verhältnismäßig klein sind, konnte das Auspflanzen aufs Feld erst an wenigen Orten vollzogen werden. Kleeschläge gedeihen in Niederungen relativ zufriedenstellend, sind aber meist infolge der kalten Witterung noch sehr zurück und liefern daher nur ein kurzes Futter; überdies sind viele derselben sehr stark verunkrautet. Der Graswuchs auf den Wiesen und Weiden ist mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Jahreszeit verhältnismäßig rückständig, sonst wäre die Grasgarbe dicht bestockt, bloß in Steiermark und in Kärnten, wo sich bisweilen Trockenheit bemerkbar macht, wird über ein Versagen der Bodengräser geklagt. In Gebirgslagen findet das Vieh noch immer nicht genügende Weide, Almen sind bis tief herab verschneit. Die Obstblüte zieht sich heuer lange hinaus, selbst in Seehöhen von über 500 *m* hat noch nicht einmal das Steinobst abgeblüht. Kirschen haben stellenweise befriedigenden Ansatz, Pflaumen und Zwetschken scheinen aber meistens der Wetterungunst zum Opfer gefallen zu sein. Kernobst hat erst weniges abgeblüht, doch dürften Birnen schön ansetzen; über Äpfel läßt sich noch kein Urteil bilden. Der Weinstock ist noch sehr zurück, hat aber kräftige Triebe.

Geplante Errichtung von Wasserkraftanlagen in Niederösterreich. Der Wiener Stadtrat hat nach einem Antrag des Stadtrates Schmid zur Durchführung der Entwurfsarbeiten und der Studien für eine Donauwasserkraftanlage im Tullnerfeld und zur Ausnützung anderer Wasserkräfte für Zwecke der Gemeinde Wien einen Betrag von K 200.000 genehmigt.

Die Zuckerverwendung zur Biererzeugung in der Tschecho-Slowakei freigegeben. Im Zusammenhang mit der Freigabe von Nachzucker für Brauzwecke hat die Regierung der tschecho-slowakischen Rupublik mit Verordnung vom 4. Juni die Aufhebung des Verbotes der Verwendung von Zucker bei der Biererzeugung verfügt.

Über die Getreidebewirtschaftung in Deutschland im kommenden Erntejahr wird verlautbart: Brotgetreide, also Weizen und Roggen, werden weiter bewirtschaftet. Gerste in der Hauptsache ebenfalls, die man für die bisher kontingentierten Industrien, wie das Brau-, Spiritus- und Preßhefegewerbe, für die Graupen- und Grütze- wie für die Kaffeeersatzfabriken die Belieferung in der Hand behalten und den Bedarf an Gerste für die Brotstreckung sichern soll. Gemenge von Getreidearten werden durchwegs weiter bewirtschaftet. Hülsenfrüchte werden für diejenigen Mengen, die als Fleischersatz gebraucht werden, gesichert und im übrigen freigegeben. Mais, Hirse, Wicken und Buchweizen werden handelsfrei.

Förderung des deutschen Hopfenanbaues. Der Hopfenbau hat in Deutschland während des Krieges einen ungeahnten Rückgang erfahren. Es sind deshalb in der Brauerwelt, in der Landwirtschaft und im Handel Bestrebungen im Gange, bei den Regierungen vorstellig zu werden, den Hopfenanbau wieder zu fördern, wozu folgende Umstände drängen: In absehbarer Zeit wird der Bedarf für deutsche Brauereien von Deutschland nicht mehr hervorgebracht werden, nachdem Elsaß-Lothringens Hopfen hauptsächlich nach den Ententeländern versandt werden dürften. Seit Menschengedenken versorgte der deutsche Hopfenhandel sowohl den europäischen Kontinent, als auch Übersee mit Hopfen, nunmehr sind aber seit Monaten tschecho-slowakische Firmen mit Unterstützung ihrer Regierung am Werk, nicht nur den ganzen Auslandshandel in Hopfen an sich zu reißen, sondern auch innerhalb Deutschlands den deutschen Hopfenhandel lahm zu legen. Ra.

Um das bayerische Biersteuerreservat. Das Schicksal des bayerischen Biersteuerreservats bei der Neuordnung der staatsrechtlichen Verfassung Deutschlands ist noch nicht entschieden. In letzter Stunde wendet sich jetzt der „Schutzverband der Brauereien für Nürnberg und Umgebung" mit einer ausführlichen Eingabe an die Regierung, in der nachgewiesen wird, daß die Aufgabe des bayerischen Steuerreservates nicht nur für das Braugewerbe, sondern für die wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes überhaupt von übelster Wirkung wäre, da die Biererzeugung in Bayern eine wesentlich andere Rolle als in Norddeutschland spielt und das Braugewerbe in Bayern einen weitaus höheren Anteil am Wirtschaftsleben hat. Im Jahre 1913 gab es im Brausteuergebiet 3786 Brauereien, von denen insgesamt 40,974.000 *hl* Bier erzeugt wurden; in Bayern gab es mit den 6863 nichtgewerblichen Brauereien 11.933 Brauereien, die insgesamt 19,088.000 *hl* Bier erzeugten. Dazu kommt noch, daß Bayern nach der Statistik bei etwa 10% der Bevölkerung des Deutschen Reiches etwa 30% der Gesamtbiererzeugung des Reiches verbraucht. Zusammenfassend verlangt der Verband, die bayerische Regierung wolle, wenn sich eine Aufgabe des Bierreservats nicht umgehen läßt, wenigstens darauf dringen: 1. daß, solange die Einschränkung der Biererzeugung andauert, die bayerischen Brauereien gegenüber den außerbayerischen Brauereien mindestens im Verhältnis von 3 : 2 mit Gerste bzw.

Digitized by Google

Malz beliefert werden; 2. daß die bayerische Gerste für den heimischen Bedarf sichergestellt und durch eine bayerische Stelle unter selbständiger Preisfestsetzung den bayerischen Brauereien zugeteilt wird; 3. daß die Bierausfuhr aus Bayern möglichst wenig Einschränkungen unterworfen wird. Ra.

Personalnachrichten.

Der Brauereibesitzer Herr Anton Schwarzmayr in Lambach, O.-Ö., wurde zum ersten Gemeinderat dortselbst gewählt.

Kleine Mitteilungen.

Der Ingenieur und seine Verpflichtungen gegenüber dem Arbeiter in sozialtechnischer Hinsicht. Über dieses Thema sprach Gewerbeinspektor Dr. ing. Karl Schimbs am 18. d. M. im Hörsaale II des Elektrotechnischen Institutes der Technischen Hochschule vor einer zahlreichen Zuhörerschaft. Der Vortragende betonte die Wichtigkeit des Interesses der Techniker für die Gebiete der Unfallverhütung und technischen Gewerbehygiene. Er verwies darauf, daß auch nunmehr die Arbeiter begännen, ihre Aufmerksamkeit den Schutzeinrichtungen in erhöhtem Maße zuzuwenden. Nach einer Mitte Juli in Kraft tretenden Vollzugsanweisung werden die Betriebsräte den Gewerbeinspektor bei seinen Inspektionen zu begleiten haben. An Hand von 50 Lichtbildern bot er sodann einen Überblick über die Art der Schutzvorrichtungen an den verschiedensten Arbeitsmaschinen, über Luftbefeuchtung, Staubabsaugung, Entnebelung in Arbeitsräumen sowie schließlich über die Lagerung explosionsgefährlicher Flüssigkeiten. Einen ausführlichen Bericht über diesen im Rahmen der Veranstaltungen der „Gesellschaft für Sozialtechnik" gehaltenen Vortrag wird die „Zeitschrift für Gewerbehygiene" veröffentlichen.

Einfaches Verfahren, alte, hartgewordene Gummistopfen wieder gebrauchsfähig zu machen. O. A. v. Dafert. — Die harte, rissig gewordene Oberfläche des Stopfens wird auf der Drehbank abgedreht, die ebenen beiden Flächen mit einem Abstecher abgeschnitten, worauf man die etwa vorhandenen Bohrungen mit Rundfeilen von der harten Kruste befreit. Die beschnittenen Flächen glättet man mit feinem Glaspapier. (Sonderabdr. a. d. „Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen in Österreich" 1918, S. 313—314.)

Verhütung des Schlackenansatzes an den Seitenwänden von Feuerungsanlagen. An den Seitenwänden von Feuerungsanlagen bilden sich häufig schwierig zu entfernende Schlackenklinker, die die Unterhaltungskosten des Mauerwerkes erhöhen. Um die Bildung dieser Klinker zu verhindern, wurden, wie die „Zeitschrift für Dampfkessel- und Maschinenbetrieb" berichtet, auf einem Kraftwerk der Buffalo Electric Co. in die Seitenwände der Feuerungen Luftkühlkästen eingebaut. Einer der Kästen ist an ein Luftzuleitungsrohr angeschlossen, dem die Luft durch ein Dampfstrahlgebläse zugeführt wird. An der dem Feuer zugekehrten Seite sind die Kühlkästen mit Bohrungen von 20 *mm* Durchmesser versehen, durch welche der Kühlwind als zusätzliche Verbrennungsluft zu den Feuerungsgasen hinzutritt.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Aus der Augsburger Brauindustrie. Die Brauerei „Zum schwarzen Rössel" (Fraundorfer) in der Spitalgasse ist durch Kauf in den Besitz der A.-G. Lorenz Stötter übergegangen. Damit ist wiederum eine der wenigen noch vorhandenen Altaugsburger Brauereien von der Bildfläche verschwunden. Die Brauerei Fraundorfer war 1530 gegründet worden Ra.

Handelsregister-Eintragungen.

Neueintragungen:

Wien, I., Regierungsgasse 1, **Einfuhrgesellschaft für Getreide, Futtermittel und Saaten, Gesellschaft m. b. H.**, französisch: **Société à garantie limitée pour l'Importation de Blés Fourrages et Semences**, englisch: **Limited Liability Company for the Import of Grain Feeding Stuffs and Seeds**, italienisch: **Società per l'importazione di cereali, foraggi e semi s. a. g. l.** Gegenstand des Unternehmens: Der Betrieb von Geschäften, welche die Einfuhr von ausländischem, insbesondere von überseeischem Getreide, Hülsen- und Knollenfrüchten, Reis, Futtermitteln, Ölsaaten (Ölfrüchten) und Sämereien aller Art, sowie von allen Produkten und Abfällen, die aus den vorgenannten Artikeln durch Vermahlung, Schälung, Schrottung, Röstung und Mälzung gewonnen werden, auf eigene und fremde Rechnung bezwecken, die Gewährung verzinslicher Vorschüsse, die Belehnung von Fracht- und Verschiffungsdokumenten und die Errichtung und Übernahme anderer Handelsunternehmungen. Höhe des Stammkapitals: K 9,000.000. Darauf geleistete Bareinzahlungen: K 9,000.000. Geschäftsführer: Max Geiringer, Direktor der Ölindustrie-Gesellschaft in Wien, I., Stubenring 2, Josef Goll, Nationalrat in Wien, VIII., Auerspergstraße 7, Franz Hesky, Geschäftsführer der Großeinkaufsgesellschaft für österr. Konsumvereine in Wien, XV., Vogelweidplatz 10/11, Dr Alexander Horowitz, Regierungsrat, Generalsekretär der Börse für landwirtschaftliche Produkte, Wien, XIII., Penzingerstraße 83, Moritz Kohn, Kommerzialrat, I. Vizepräsident der Börse für landwirtschaftliche Produkte, Wien, XVIII., Sternwartestraße 46, Wilhelm Löwy, G. der prot. Firma Wilhelm Löwy & B Weiß, Wien, XIX., Wollergasse 8, Dr. Hermann Matheusche, Hofrat, Verwaltungsrat der Internationalen Export- und Import-A.-G., Wien, IV., Margaretenstraße 22, Dr. Heinrich Nübel, Direktor des Lagerhauses der Stadt Wien, Wien, VIII., Josefstädterstraße 25, Ludwig Petwaidic, Sekretär des Bundes deutscher Städte Österreichs, Wien, I., Wildpretmarkt 1, Hermann Reif, I. des Zentralbureaus landwirtschaftlicher Großbetriebe, Wien, XIX., Dittesgasse 52, Max Resch, Generaldirektor und Verwaltungsrat der Ersten Wiener Walzmühle Vonwiller & Co., Wien, XX., Handelskai 3, Dr. Hans Rosskopf, Magistratsrat in Wien, Wien, XVIII., Währingerstraße 138. Prokuristen: Dr Oswald Bronnek, Generalsekretär der Getreidezentrale in Wien, I., Regierungsgasse 6 und Dr. Kurt Drexler, Sektionsrat in Wien, VII., Lerchenfelderstraße 3. Rechtsverhältnisse der Gesellschaft: Die Gesellschaft beruht auf dem Gesellschaftsvertrag vom 17. IV. 1919. Vertretungsbefugt: Je zwei Geschäftsführer kollektiv oder je ein Geschäftsführer mit einem Prokuristen. F. Z.: Der Firmawortlaut wird kollektiv unterfertigt von zwei Geschäftsführern oder einem Geschäftsführer und einem Prokuristen. Die Bekanntmachungen erfolgen durch eingeschriebene Briefe an alle G. Die öffentlichen Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen in der amtlichen „Wiener Zeitung". Ein Aufsichtsrat wurde bestellt. — Wien, 23. Mai 1919.

Digitized by Google

Nr. 27.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
5. Juli 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Brauindustrie Deutschösterreichs. Seite 181. — Volkswirtschaftlicher Teil. Staatsbankerotte. Seite 183. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 184. — Personalnachrichten. Seite 185. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 185. — Bücherschau. Seite 185. — Hopfenmarktberichte. Seite 185. — Inserate.

Die Brauindustrie Deutschösterreichs.

Deutschösterreich besteht eigentlich als geographischer und staatsrechtlicher Begriff insolange noch nicht, als das Auseinandersetzungsverfahren in St. Germain der endgiltigen Bereinigung entbehrt und die Unterfertigung des schicksalsschweren Friedensvertrages noch aushaftet. Welche schweren Opfer speziell unsere Brauindustrie nach den bis jetzt vorliegenden Friedensvorschlägen zu tragen haben wird; ist erst unlängst in diesem Blatte aus sachkundiger Feder dargetan worden.[1]) Insbesondere sind es die weit über alle Befürchtungen hinausgehenden territorialen Verstümmelungen unserer Siedlungsgebiete im Norden und im Süden und die damit zusammenhängenden wirtschaftlichen Benachteilungen, die schwer ins Gewicht fallen und unsere staatliche Selbständigkeit in Frage stellen. Es wäre daher nur zu wünschen, daß jene Stimmen recht behalten, die eine Revision des Vertragsentwurfes als wahrscheinlich bezeichnen, mindestens in jenen Teilen, die schlechterdings unerfüllbare Bedingungen enthalten.

Sei dem indes wie immer, so steht doch das eine unzweifelhaft fest, daß wir in jeder Beziehung trachten müssen, Klarheit über unsere wirtschaftlichen Kräfte zu erlangen, um nach Beendigung des jetzigen Schwebezustandes planmäßig an die Arbeit gehen zu können. Dabei wird es gut sein, uns dessen zu erinnern, daß schließlich derartige Gewaltverträge früher oder später zerfallen, weil sie den Keim der Geltungsunfähigkeit in sich enthalten, und wenn wir auch unsere Dispositionen durchaus nicht auf solche Anschauungen stützen dürfen, sondern uns realpolitisch in unseren wirtschaftlichen Bestrebungen orientieren müssen, so wäre es doch auch nicht richtig, uns einem hoffnungslosen Pessimismus hinzugeben, der schließlich zu nichts führt und nur dazu geeignet ist, unsere Entschlußfähigkeit zu lähmen. Es ist notwendig, unseren Brauereibetrieb zu inventarisieren, um einen Überblick zu erlangen, der in mancher Hinsicht von praktischem Wert für uns ist.

Bei Durchführung dieses Vorhabens können wir einstweilen von der Karte desjenigen Deutschösterreichs absehen, welche die Gewalthaber der Entente zu entwerfen für gut fanden, sondern jene Gebiete unseren Untersuchungen zugrunde legen, welche durch die deutschösterreichische Staatserklärung vom 22. November 1918 und die Vollzugsanweisung vom 3. Jänner 1919 als national zu uns gehörig bezeichnet wurden.

Um das Bild zu einem vollständigen zu gestalten, wollen wir gleichzeitig die einschlägigen Verhältnisse der Sukzessionsstaaten mitberücksichtigen. Als Grundlage dazu dienen uns die statistischen Zusammenstellungen, die sowohl das Handelsmuseum als die Wiener

[1]) Dr. Robert Richtor: Die Friedensbedingungen und die Brauindustrie, Nr. 24, 1919 d. Blattes.

Digitized by Google

Handels- und Gewerbekammer nach amtlichen und privaten Quellen bearbeitet haben.

Was die Brauindustrie und Malzfabrikation hinsichtlich der Zahl der Unternehmungen anbelangt, geben die folgenden Zahlen die entsprechende Auskunft:

Bierbrauereien			Malz und Malzprodukte		
Einzelfirmen	Aktienges.	G. m. b. H.	Einzelfirmen	Aktienges.	G. m. b. H.
		Deutschösterreich			
411	28	33	29	4	3
		Geschlossenes tschechisches Sprachgebiet			
355	17	10	85	8	6
		Geschlossenes polnisches Sprachgebiet			
34	1	1	—	—	—
		Geschlossenes ukrainisches Sprachgebiet			
51	1	2	—	—	—
		Geschlossenes rumänisches Sprachgebiet			
—	—	—	—	—	—
		Illyrien			
13	4	1	1	—	—
		Geschlossenes italienisches Sprachgebiet			
6	—	—	—	—	—
		Triest			
—	2	—	—	—	—
Sum. 870	53	47	115	12	9

Die geographische Unterlage hält sich bei dieser Statistik nicht genau an die vorerwähnten gesetzlichen Abgrenzungen Deutschösterreichs, sondern beruht auf einer privaten Arbeit, die jedoch nicht wesentlich von den amtlichen Bestimmungen abweicht. Darnach würden die meisten Brauereiunternehmungen auf Deutschösterreich entfallen, namentlich in bezug auf die Einzelfirmen. An zweiter Stelle käme das eigentliche Tschechien, was kein Wunder ist, wenn man berücksichtigt, daß es die fruchtbarsten Gerstenböden umfaßt und auch sonst für die Brauindustrie günstige Vorbedingungen aufweist. Beim etwaigen Wegfall Deutschböhmens und des Sudetenlandes würde sich das Verhältnis umkehren, so daß Deutschösterreich in Bezug auf die Bedeutung der Brauindustrie an zweiter Stelle zu stehen käme. Weniger von Belang ist dieser Produktionszweig in den übrigen Nationalstaaten. Im rumänischen Sprachgebiet befindet sich überhaupt kein Brauereibetrieb. In der Fabrikation von Malz und Malzprodukten besitzt Tschechien gegenüber Deutschösterreich eine große Überlegenheit, während die übrigen nationalen Siedlungsgebiete, mit Ausnahme von Illyrien, überhaupt an dieser Fabrikation nicht beteiligt sind. Bei ihnen spielt eben der Gerstenbau gar keine oder nur eine untergeordnete Rolle.

Zu bemerken ist nur noch, daß sich diese Daten auf den Stand vom Jahre 1913 beziehen.

Bezüglich der Bierproduktion bietet die von der Handels- und Gewerbekammer in Wien herausgegebene Zusammenstellung ein mit den gesetzlichen Abgrenzungen übereinstimmendes Bild. Danach betrug im Jahre 1913 die Bierproduktion in:

Gesamtösterreich . . . 20,331.534 *hl* = 100,00%
Deutschösterreich . . . 11,010.951 „ = 54,16%
Nichtdeutsches Gebiet . 9,320.583 „ = 45,84%

In der folgenden Tabelle sind die Produktionsziffern nach den verschiedenen nationalen Gebieten detailliert:

Länder und Gebiete	Hektoliter	in Prozenten
a) Deutsche Gebiete		
Niederösterreich	3,912.281	35·53
Deutsch-Südmähren	97.512	0·89
Oberösterreich	1,135.866	10·31
hievon Deutsch-Südböhmen	173.207	1·57
Salzburg	481.747	4·37
Deutsch-Steiermark	1.295.631	11·77
Kärnten	245.731	2·23
Deutsch-Tirol	399.444	3·63
Vorarlberg	82.353	0·75
Innerösterreich	7,650.565	69·68
Deutsch-Böhmen	2,602.838	23·64
Sudetenland	365.774	3·32
hievon Gebietsteile Schlesiens	159.552	1·45
„ „ Mährens	175.829	1·60
„ „ Böhmens	30.193	0·27
Siedlungsgebiete von Brünn, Iglau, Olmütz	391,974	3·56
Deutschösterreich	11.010.951	100·00
b) Nichtdeutsche Gebiete:		
Italienisches Gebiet	146.239	1·58
hievon Tirol	17.100	0·19
„ Stadt Triest	129.139	1·39
Jugoslawisches Gebiet	136.193	1·46
hievon Steiermark	29.322	0·31
„ Krain	106.871	1·15
Tschechisches Gebiet	7,560.199	81·11
hievon Böhmen	6,254.635	67·11
„ Mähren	1,003.236	10·76
„ Schlesien	302.328	3·24
Galizien	1,361.102	14·60
Bukowina	116.850	1·25
Zusammen	9,320.583	100·00

Auch nach diesem Vergleiche würde der Hauptanteil von der Bierproduktion auf Deutschösterreich entfallen. Am stärksten ist Innerösterreich mit 69,48% vertreten. Davon kommen bei 50% auf Niederösterreich, an zweiter Stelle steht Deutschböhmen mit 23,64%, an dritter Deutsch-Steiermark mit 11,77%, an vierter Oberösterreich mit 10,31%, jedoch mit Einschluß Deutsch-Südböhmens. Die übrigen Länder und Siedlungsgebiete weisen eine bedeutend geringere Produktion auf.

Wie schon bemerkt, würde sich die Sachlage bei unveränderter Annahme des Friedensvertrages, der auf das Selbstbestimmungsrecht bei den Deutschen keine Rücksicht nimmt, wesentlich verschieben und ein ganz anderes Ergebnis dieser Statistik mit sich bringen.

H. R.

Digitized by Google

Volkswirtschaftlicher Teil.

Staatsbankerotte.

Staaten ohne Schulden gibt es, von belanglosen Ausnahmen abgesehen, nirgends auf der Welt. Öffentliche Anleihen sind geradezu unentbehrlich. Daß ohne solche viele hervorragende Friedenswerte nicht hätten geschaffen werden können, kann wohl ohne Übertreibung behauptet werden.

Obwohl nicht Gold, sondern gute Soldaten den wahren Nerv des Krieges bilden, so steht als sichere Tatsache fest, daß Deutschland seine Aufgaben in dem übermenschlichen Kampf gegen den Aushungerungsplan seiner Angreifer ohne seinen gesunden Staatskredit unmöglich hätte führen können. Meinungsverschiedenheiten können lediglich über die Voraussetzungen und den Grad der Zweckmäßigkeit der Staatskredite und die Höhe der zulässigen Verschuldung wie über ihre Tilgung herrschen.

Trotz des stetig größer und drückender werdenden Schuldenstandes aller europäischen Staaten war der Staat als Schuldner immer noch besonders beliebt. Als eine lebensgefährliche Entwertung des Staatskreditwesens, d. h. als sein unnatürliches, gewaltsames Ende stellt sich der sogenannte Staatsbankerott dar. Er ist vorhanden, sobald die ursprünglich versprochene Verzinsung und Rückzahlung zum Nachteil der Gläubiger ohne deren Einwilligung geändert wird. So ergibt sich die Möglichkeit zahlreicher Erscheinungsformen und Stufen des Staatsbankerotts; eine ganze Reihe von Teilbankerotten, teils offener, teils versteckter Art oder minder weitgehend, bis zu dem von den Bolschewisten erklärten russischen Vollbankerott.

Nach Professor Alfred Manes, „Staatsbankerotte", Berlin 1918, sind folgende Bankerottearten zu unterscheiden:

1. Verletzung der Zinszahlungspflicht:
   a) Herabsetzung der Zinshöhe,
   b) Hinausschiebung der Zinszahlung,
   c) Aufhebung der Zinszahlung,
   d) Kuponsteuer.
2. Verletzung der Kapitalrückzahlungspflicht:
   a) Hinausschiebung der Kapitalrückzahlungspflicht,
   b) Umwandlung in andere Schuldgattungen, Zwangskonversion,
   c) Herabsetzung des rückzahlbaren Kapitals,
   d) Umwandlung einer Metall- in eine Papierschuld.
3. Verletzung der Zinszahlungs- und zugleich der Kapitalrückzahlungspflicht:
   a) Herabsetzung beider,
   b) Streichung beider, Repudiation.

Bei allen Arten kann dann ferner noch in Betracht kommen, daß die Pflichtverletzungen des Staates erfolgen:

A. ohne jede Unterscheidung der Gläubiger;
B. mit Berücksichtigung gewisser Klassen von Gläubigern,
   a) verschiedene Behandlung von Inländern und Ausländern,
   b) verschiedene Behandlung je nach dem Besitze;
C. ohne Verletzung von Sicherheitsleistungen;
D. mit Verletzung besonderer Sicherheitsleistungen.

Eine weitere Unterscheidung der Staatsbankerotte ist möglich und üblich, nämlich in offene und in versteckte, massierte, die man treffend wohl auch als Bankerottersatz bezeichnen könnte.

Schließlich kann man vorläufige und endgültige Staatsbankerotte unterscheiden, obwohl erstere auch wohl zu den Seltenheiten gehören.

Von dem Staatsbankerott können Buchschulden sowohl wie Schuldverschreibungen betroffen werden. Es besteht praktisch kein Unterschied, ob die Nichterfüllung von Schuldverpflichtungen des Staates gegenüber Buchеintragungen oder verbrieften Schuldurkunden stattfindet.

Ein Rückblick auf das vergangene Jahrhundert zeigt uns eine schreckenerregende Anzahl von Fällen, in welchen Staaten ihren Verpflichtungen nicht mehr nachkommen konnten. Nach Professor Manes erscheint es zweifelhaft, ob bei mehr als einem Drittel der von sämtlichen Regierungen bis zu Beginn dieses Jahrhunderts aufgenommenen Anleihen die Schuldnerstaaten sich völlig ihren ursprünglichen Verpflichtungen entsprechend verhielten. In einer Übersicht über die wichtigsten Staatsbankerotte während des 19. Jahrhunderts (abgesehen von vielen bankerottähnlichen Vorkommnissen) finden wir solche innerhalb Europas:

Im Gebiete des Deutschen Reiches in Preußen 1807, 1813, Westfalen 1812, Kurhessen 1814/15, Schleswig-Holstein 1850, in Österreich 1802, 1805/06, 1811, 1816, 1868, in Holland 1814, in Spanien 1820, 1831, 1834, 1851, 1867, 1872, 1882, in Griechenland 1826, in Portugal 1837, 1852, 1892, in Rußland 1839, in der Türkei 1875, 1876, 1881, in Ägypten 1876.

Außerhalb Europas:

In Nordamerika in 12 Unionsstaaten, in Südamerika in sämtlichen Staaten, und zwar durchwegs mehrfach.

Digitized by Google

Anfang 1916 war der Stand der an der Londoner Börse zugelassenen Staatsanleihen folgender:

I. Von 61 fremden (jetzt oder ehemals selbständigen) Staaten kamen 35 in vollem Umfang ihren Verpflichtungen nach, während 26 es daran fehlen ließen.

Die 35 Pflichtgetreuen waren: Ägypten, Alagoas (bras. Staat), Argentinien, Belgien, Bulgarien, Chile, China, Cordova, Costa Rica, Dänemark, Deutsches Reich, Finnland, Frankreich, Griechenland, Guatemala, Holland, Italien, Japan, Kuba, Norwegen, Österreich-Ungarn, Persien, Portugal, Rio de Janeiro, Rumänien, Rußland, Sao Paulo, Schweden, Schweiz, Serbien, Siam, Spanien, Türkei, Venezuela, Vereinigte Staaten von Amerika.

II. Folgende 11 Staaten erfüllten ihre Verpflichtungen nur teilweise: Bahia, Brasilien, Buenos-Aires, Kolumbien, Liberia, Nikaragua, Para, Paraguay, Peru, Salvador, Uruguay.

III. Gänzliche Zahlungseinstellung erfolgte und herrschte noch in nachstehenden 15 Staaten bzw. Staatsgebieten:

Corrientes, Augustzinsen 1915 unbezahlt, Tilgung für 1915 eingestellt. Ekuador, sämtliche Zahlungen seit Juli 1914 eingestellt. Honduras seit 1873. Mexiko seit 1914. Montenegro seit Juli 1915 keine Zinszahlung. San Luis Potesi, Aprilzinsen 1914 unbezahlt, Tilgung seit 1913 rückständig.

Seit 40—70 Jahren haben die Zinszahlungen eingestellt: Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Louisiana, Mississippi, North Carolina, South Carolina, West-Virginia.

Zu beachten jedoch ist, daß die allerschlimmsten Bankerotteure unter den hier genannten Staaten überhaupt nicht aufgeführt sind, weil sie in London nicht zugelassen sind, wie z. B. Haiti usw.

Wenn Preußen einige ältere Staatsschulden nicht oder nicht ganz anerkannt und insofern einen Vollbankerott der von ihm annektierten Staaten herbeigeführt hat (Schulden auf Schlesien, Westfalen, Schleswig-Holstein), so steht in Redlichkeit und Pünktlichkeit bei der Erfüllung der Verbindlichkeiten gegen Gläubiger doch kein Staat über Preußen.

Man könnte auch daran denken, wenigstens bei den modernen Staaten Staatsbankerotte infolge der Häufung von Friedensanleihen und solche infolge der Kriegsanleihen zu trennen. Dies wird sich jedoch keineswegs durchführen lassen, es werden vielmehr häufig beide zusammenwirken.

Eine Berücksichtigung gewisser Klassen von Gläubigern durch Bevorzugung wirtschaftlich schwächerer Kreise ist eine Neuerung des russischen Staatsbankerotts von 1918.

Die Abnahme in der Zahl neuerer Staatsbankerotte während der letzten Jahrzehnte dürfte hauptsächlich in der weltwirtschaftlichen Hochkonjunktur zu suchen sein. Die günstige wirtschaftliche Lage hat natürlich eine günstige finanzielle für die Staaten herbeigeführt, ihnen mithin höhere Einnahmen gebracht, so daß sie ihren Schuldverpflichtungen nachkommen konnten. Nur Südamerika befindet sich eigentlich fortwährend im Zustand bevorstehender, erklärter oder in Abwicklung begriffener Staatsbankerotte. So ist es bald Haiti, bald San Domingo, bald Honduras, Guatemala oder Costa Rica, die denjenigen, welche vertrauensselig ihnen Geld leihen, manch unangenehme Sorge bereiten.

Die gewaltigen Milliardenbedürfnisse der am Weltkrieg beteiligten Staaten eröffnen einen vollständig neuen Abschnitt auf dem Gebiete des Anleihewesens. Vor Kriegsausbruch hätte es wohl weder ein Theoretiker noch ein Praktiker des öffentlichen Kredits für möglich gehalten, ähnlich hohe Summen in so verhältnismäßig leichter und glatter Form vier Jahre hindurch aufzubringen. Die angesehensten Finanzleute haben vielmehr ein baldiges Kriegsende schon wegen der Unmöglichkeit, einen langen Krieg zu bezahlen, aus voller Überzeugung vorausgesagt. Diese alle haben sich, wie wir wissen, geirrt. Aber diese Lehre muß zur Vorsicht in der Beurteilung der wirtschaftlichen Folgen führen, die aus den Milliardenanleihen sich ergeben.

Es ist kein Zweifel, daß mit Kriegsende ein neuer Zeitakt ausländischer Staatsbankerotte bevorsteht. Den Anfang der den unerhörten Massen des Weltkrieges entsprechenden Bankerotterklärung machte Rußland, welches bereits anfangs v. J. schon seine Aufgaben nicht mehr zu erfüllen vermochte. Eine größere Anzahl schwächster Staaten auf Seiten unserer Gegner werden noch folgen. Der Staatsbankerott des einen zieht dann leicht den des anderen nach sich. Wehe, wenn England und Amerika das Eingehen weiterer Engagements ablehnt oder gar die Kredite kündigt.

G. Gschwender.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Regelung des Getreideverkehres in Deutschösterreich. Der Ernährungsausschuß der Nationalversammlung befaßte sich am 20. Juni mit der Regierungsvorlage, betreffend die Regelung des Verkehres mit Getreide und Mahlprodukten. Eine lebhafte Debatte rief § 5, Abs. 2, hervor, gegen dessen Fassung von den Produzenten Stellung genommen wurde. Er gelangte schließlich nach dem Antrag Freundlich in folgender Fassung zur Annahme: „Im übrigen kann der Unternehmer die beschlagnahmten Sachen zur Deckung des Bedarfes seines landwirtschaftlichen Unternehmens verwenden. Insoweit eine Verwendung für diese Zwecke nicht stattfindet, ist eine Veräußerung nur an die zuständigen landwirtschaftlichen

Digitized by Google

Genossenschaften, wo solche nicht bestehen oder wo sie die Mitwirkung bei der Getreideübernahme ablehnen, an die von der d.-ö. Kriegsgetreideanstalt bestellten Organe zulässig. Diese Bestimmung gilt auch für jene Landwirte, denen eine Getreideablieferung nicht obliegt. Die landwirtschaftlichen Genossenschaften können diese Überschüsse im Aufbringungssprengel zur Deckung des Bedarfes landwirtschaftlicher Unternehmungen verwenden. Wo keine Genossenschaften bestehen, haben die Organe der Kriegsgetreideanstalt diese Überschüsse im Aufbringungssprengel im Einvernehmen mit der Sprengelaufbringungsaktion für die gleichen Zwecke zu verwenden." Im übrigen wurde das Gesetz mit unwesentlichen Änderungen zum Beschlusse erhoben. Zum Referenten für das Haus wurde Abg. Födermayr bestellt.

Personalnachrichten.

Der bisherige Geschäftsleiter der Carlsberg-Brauereien in Kopenhagen, Herr F. Sander, ist Direktor derselben geworden.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Bank für Brauindustrie in Prag. Kürzlich fand die Generalversammlung statt, in welcher beschlossen wurde, aus dem Reingewinn von K 164 011 (im Vorjahre K 156.743) wieder eine fünfprozentige Dividende (K 20 pro Aktie) zu verteilen und K 43.589 (K 38.270) vorzutragen. Die neu ausgegebenen Aktien in der Höhe von zwei Millionen Kronen partizipieren erst an dem Erträgnisse des laufenden Jahres. Die Firma der Bank wird auch in der Slowakei protokolliert werden. Der Präsident Dr. K. Vogel sprach zum Schlusse dem Direktor Josef Skarwan und der gesamten Beamtenschaft für ihre ersprießliche Tätigkeit den Dank aus. In der Neuwahl wurde zum Präsidenten Herr Dr. Karl Vogel und zum Vizepräsidenten Herr Franz Zverina wiedergewählt.

Bücherschau.

Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie für das Jahr 1917. 63. Jahrg., 2. Abt. Organischer Teil. Leipzig 1918, Joh. Ambros. Barth, 316 S., 76 Fig.

Die vorliegende Abteilung des bekannten „Jahresberichtes" beschäftigt sich auch mit dem Gärungsgewerbe im allgemeinen und im speziellen (S. 137 bis 161). Der Inhalt vieler D. R.-Patente wird mitgeteilt, was umso erwünschter ist, als man ja sonst kaum in die Lage kommt, über diese etwas genaueres zu erfahren. Abbildungen der patentierten Apparate und Maschinen sind beigegeben, so von Malztrommeln, Vorrichtungen zum Entkarbonisieren von Wasser für Brauzwecke und andrerseits zur Gewinnung von O-reichem Wasser für Mälzereizwecke, Verfahren zur Herstellung eines Hopfenextraktes, von Brauwasservorwärmern, dazu Angaben über die Herstellung von eiweißreichem und andrerseits nahezu alkoholfreiem Biere, von Dünnbieren. Staunen muß man über die große Zahl von Neuerfindungen auf dem Gebiete der Flaschenfüll- und Flaschenreinigungsmaschinen. Die anderen Referate haben Abhandlungen technischen Inhaltes, die in den diversen Zeitungen für Brauerei und Mälzerei veröffentlicht wurden, zum Gegenstande.

Matouschek (Wien).

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 28. Juni 1919. (Amtlicher Pflanzenstands- und Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Endlich haben sich die ersehnten ausgiebigen Niederschläge eingestellt. Vorgestern abends setzte ein durchdringender Landregen ein, der auch gestern den ganzen Tag über anhielt und den Hopfenpflanzungen,

Kühlanlagen
für Gärkeller, Lagerkeller, Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungsanlagen

Verbesserung
bestehender Kälteanlagen durch
Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren
und Verdampfer
Bauart „SÜRTH"

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.
Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Digitized by Google

wie auch allen anderen Kulturen die gewünschte Durchfeuchtung brachte. Allerdings hat sich durch diese Niederschläge die Temperatur erheblich abgekühlt, hoffentlich tritt aber bald wieder gleich warme Tages- und Nachttemperatur ein, damit sich die Hopfenpflanzen weiterhin gut entwickeln können. Bis jetzt läßt der Stand der jungen Hopfenpflanze im ganzen Saazer Lande nichts zu wünschen übrig. Ein Großteil der Anlagen hat gut zwei Drittel bis drei Viertel, ein kleinerer Teil bereits volle Stangenhöhe erreicht, während sich nur wenige Pflanzungen erst in halber Gerüsthöhe befinden. Durch die jetzigen Niederschläge und hoffentlich ehest wieder eintretendes warmes Wetter dürfte aber bald ein vollständiger Ausgleich des Pflanzenstandes herbeigeführt sein. Die jungen Pflanzen zeigen ein üppiges Grün, setzen bereits zahlreiche Seitentriebe an und sind, bis auf vereinzelt, wie alljährlich vorkommende Aphisfliegen und Blattläuse ungezieferfrei. Eine Besorgnis wegen Vermehrung dieser wenigen Fliegen und Blattläuse besteht gegenwärtig nicht. Seit unserem letzten Berichte vom 14. d. M. war bis in den letzten Tagen keine Veränderung in der ruhigen Lage des Saazer Hopfenmarktes eingetreten. Nur Kleinigkeiten 1918er Saazer Hopfen wechselten zu Preisen von K 760—840, am Lande zu K 700—750, 1917er Saazer zu K 350 per 50 *kg* die Eigner. Erst vor wenigen Tagen brachte der Vertreter einer tschechischen Hopfenexportgesellschaft etwas Belebung in den Markt, indem er ca. 800—900 Zentner 1918er Saazer Hopfen, meist zu K 730—800, den Platzlagern entnahm, während auch für sonstige Exportzwecke noch rund 100 Zentner zu K 740 bis 820 per 50 *kg* umgesetzt wurden. Bei wieder ruhiger Schlußstimmung notieren heute am Platze Saazer Hopfen von K 730—820 per 50 *kg*

Niemand urteile, ohne zu prüfen!

Patent. Ersatz- **Korke** Das, was Sie suchen!

Vollwertiger, elastischer, luftdichter, unveränderlicher, millionenfach bewährter, **billiger Ersatz für Naturkorke.** Für Wein, Öl, Champagner, Medikamente usw. bestgeeignet! Verlangen Sie Muster und Preise!

„Pedeswerke" Abteilung Ersatz-Korke Wien IX. Schubertg. 7.

Gelochte Bleche HEINRICH FIEDLER Steinweg Regensburg

SPEZIALITÄT:

Läuterböden jeder Lochung in Kupfer, Bronze und Eisen

Erste glastechnische u. mechanische Präzisions-Werkstätte

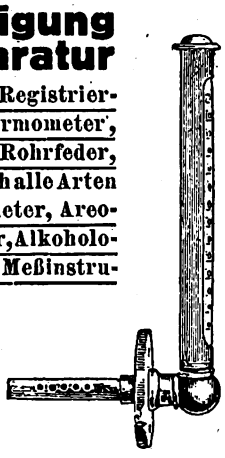
Josef Jaborka

Wien, IV. Heumühlgasse 12.

Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.

Neuanfertigung sowie Reparatur

sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



Novák & Jahn

Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft

in Prag-VII.

Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von

Brauereien und Mälzereien

sowie modernster

Sudhäuser mit Dampfkochung.

Digitized by Google

Nr. 28. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien 12. Juli 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.

Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Verfälschungen von Soda. Seite 187. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 188. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 189. — Vereinsnachrichten. Seite 191. — Personalnachrichten. Seite 191. — Kleine Mitteilungen. Seite 191. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 191. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 192. — Inserate.

Verfälschungen von Soda.

Die Knappheit an Soda hat, wie Zschimmer in einer Mitteilung „Lieferung wertloser Chemikalien anstatt von Soda" näher ausführte[1]), dazu geführt, daß Kriegswucherer in betrügerischer und gewinnsüchtiger Absicht an Stelle der zur Enthärtung des Kesselspeisewassers benötigten Soda gänzlich wertlose, ja unter Umständen schädlich wirkende Chemikalien zu unverschämt hohen Preisen verkaufen und dafür willige, unerfahrene Abnehmer finden.

In der Hauptsache wird Glaubersalz (schwefelsaures Natron) an Stelle von Soda angeboten, was durch gleiches Aussehen und gleiche physikalische Verhältnisse kristallisierten Glaubersalzes und der Kristallsoda erleichtert wird.

Drei vom Verfasser untersuchte, für die Wasserreinigung gekaufte Sodaproben in Kristallform hatten bei einem Preise von 36 M bzw. 50 M für 100 *kg* in grobgemahlener bzw. kleinkristallinischer Form folgende chemische Zusammensetzung in Prozenten:

Grobe Kristalle.

	Lieferung I.	Lieferung II.
Feuchtigkeitsverlust bei 135° . . .	55,4	55,5
Schwefelsäure SO_3	25,0	25,1
Natriumoxyd Na_2O (berechnet) . . .	19,4	19,5
Freies Alkali (auf Soda berechnet) .	0,1	unter 0,1
Chlor	—	Spuren
Eisen	—	„

[1]) „Zeitschr. d. Bayr. Revisionsvereines" 1918, 22. Jhrg., S. 185.

Die angebliche Soda bestand also aus gewöhnlichem Glaubersalz, das Spuren von Alkali enthielt.

Kristallmehl.

Feuchtigkeitsverlust bei 135° . . .	18,5
Schwefelsaures Natron	27,5
Schwefelsaurer Kalk	2,1
Chlornatrium	51,6

In diesem Falle lag also ein Gemisch von kleinkristallinischem Glaubersalz mit Kochsalz vor. Alle drei Muster dieser angeblichen Soda sind zur Wasserreinigung gänzlich ungeeignet und wertlos. Das schwefelsaure Natron kann sogar durch Umsetzung mit leichtlöslichen Kalksalzen Veranlassung zur Bildung von hartem Gipskesselstein geben, die Anreicherung größerer Mengen von Kochsalz kann bei gleichzeitigem Belag von Kesselstein auf den Feuerplatten die Ursache von Anfressungen der Kesselbleche werden.

Obwohl Glaubersalz und Soda sich in kristallisierter Form äußerlich stark ähneln: in beiden Fällen große, wasserhelle monokline Säulen, die an der Luft rasch verwittern und sich mit einer weißen Schicht wasserärmeren Salzes überziehen und leicht wasserlöslich sind, können sie doch voneinander unterschieden werden, und zwar zunächst durch den Geschmack. Während nämlich Glaubersalz kühlend und bitterlich salzig schmeckt, ist der Geschmack von Soda ausgesprochen laugig. Auch durch Übergießen der fraglichen Kristalle mit Säure können sie unterschieden wer-

Digitized by Google

den: Soda braust unter Kohlensäureentwicklung auf, während sich Glaubersalz ohne weiteres auflöst. Liegt die Substanz als Pulver vor, dann hat diese Probe keine Beweiskraft, da die Kohlensäureentwicklung dann auch durch beigemischten kohlensauren Kalk veranlaßt sein kann.

G. Fries[2]) warnt vor einem von der Firma Baumayr u. Cie. in München, Brunnstraße, angebotenen, als „Soda (Karol) kristallisiert" bezeichneten Produkt, für dessen Reinheit und Unschädlichkeit garantiert wird und für das M 27 pro Zentner gefordert werden. Das einer Brauerei angebotene Produkt bestand nach dem Ergebnis der chemischen Untersuchung aus:

Kochsalz	97,11%
Soda	1,06 „
Wasser	0,06 „
Unlösl. Rückstand	1,77 „

stellte also lediglich Kochsalz dar, das mit einem Hauch von Soda überzogen war. Für den beabsichtigten Zweck, die Reinigung des Kesselspeisewassers, ist die Ware also völlig unbrauchbar und dabei um 400% überzahlt, da der zur Zeit für denaturiertes Kochsalz geltende Preis M 6 für den Zentner beträgt. In anderen Geschäften wird übrigens auch für kristallisierte Soda (Rohsoda) nur 25 M für den Zentner verlangt. Der vorliegende Fall ist ein krasses Beispiel dafür, wie gewisse Leute sich auf Kosten Leichtgläubiger zu bereichern suchen, ohne sich aus den durch ihr betrügerisches Vorgehen eventuell entstehenden Schäden ein Gewissen zu machen.

In einer zweiten Mitteilung[3]) warnt G. Fries vor einem von einem Herrn Mehler in München angebotenen Produkt „Roh-Soda", das nach dem Ergebnis der chemischen Untersuchung aus folgenden Gemengteilen bestand:

Glaubersalz	49,1%
Soda	3,2 „
Wasser	47,7 „

Die Ware, die sich schon äußerlich von Soda wesentlich unterscheidet, ist also nichts anderes als Glaubersalz, das mit etwas Soda überstreut ist. Der dafür geforderte Preis — M 24 für den Zentner — entspricht ungefähr dem der Rohsoda, für Glaubersalz dagegen, das etwa M 6 kostet, ist er viermal zu hoch.

Auf die Gefährlichkeit gerade des schwefelsauren Natriums, das zur Bildung von hartem Gipskesselstein führen kann, wurde schon in der eingangs besprochenen Veröffentlichung von Zschimmer hingewiesen. Derartige Fälle zeigen immer wieder, wie vorsichtig man in der gegenwärtigen Zeit gerade beim Einkauf von Soda sein muß. Die Produkte sind unbedingt vor Ankauf zu untersuchen, wenn man sich vor Schaden bewahren will. Verfasser bemerkt mit Recht, daß bei Übervorteilungen und groben Verfälschungen, wie sie in den angeführten Fällen gegeben sind, kein Betrieb vor Erstattung einer Anzeige zurückschrecken sollte, da es nur auf diese Weise gelingen kann, derartigen gewissenlosen Elementen das Handwerk zu legen und die Allgemeinheit vor Schaden zu bewahren. Dr. R. Heuss.

[2]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1919, 42. Jhrg., S. 103.

[3]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1919, 42. Jhrg., S. 127.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Die Bedeutung des Braugewerbes für die Volksernährung und für die Volkswirtschaft Deutschlands. Von Vogelsang. „Tageszeitung f. Brauerei", Berlin, XVII, 70, 1919, S. 221.

Das Reich handelt nur im eigenen Interesse, wenn es dem Braugewerbe jedwede Förderung in Hinkunft zuteil werden läßt. Denn das Bier ist auch ein Nahrungsmittel für den Menschen, nicht nur ein Genußmittel. Von den Nebenprodukten kommt die Hefe für den Menschen auch in Betracht; die anderen (Malzkeime, Bier- und Hopfentreber, Trub) sind, wie zahlenmäßig nachgewiesen, sehr gute Kraftfutter für das Vieh, die Milcherzeugung wird gesteigert, ebenso das Gewicht an Fleisch und Fett. Je mehr Futtermittel, desto mehr Dünger gibt es auch. Zur Hebung der Valuta muß gutes Bier exportiert werden, es wird sicher wie früher stark verlangt werden. Die vom Reiche erhöhten Steuern können dann leichter entrichtet werden. Kurz, ein Zahn des Rades greift in die Lücken eines anderen ein und das ganze Getriebe geht lustig weiter. Heiter schaue der Bierbrauer in die Zukunft, es muß sich alles zum Bessern wenden!

Neumalze aus Gersten der Ernte 1918. Von E. Weber. „Tageszeitung f. Brauerei" Berlin 1919, XVII, 75, S. 239.

49 Neumalze konnte Verf. in der Versuchsanstalt für Brauerei in Berlin genau untersuchen: Infolge der „vollen" äußeren Form des Korns waren die Malze extraktreich. Die Verzuckerungszeit betrug 10—15 Minuten, eine Probe verzuckerte innerhalb 60 Minuten nicht. Blattkeimentwicklung war fast stets gut; ausgesprochene Spitzmalze fehlten.

Digitized by Google

Kriegsentschädigung durch Bierabgaben? Von Rudolf Dührßen. „Tageszeitung f. Brauerei", Berlin, XVII, 74, 1919, S. 235.

Während des Weltkrieges wurde das Bier im Deutschen Reiche durch das neue Biersteuergesetz bis an die äußerste Grenze seiner Leistungsfähigkeit belastet. Nach dem unheilvollen Kriegsende melden sich aber die feindlichen Regierungen auch zum Worte. Die „Federation of British Industries" geht von einem Einheitssatze von M 1 für 1 Gallone (= 4,5 *l*), also M 22 für 1 *hl*, aus und gelangt unter Zugrundelegung der gesamten Friedensproduktion von 67 Millionen Hektoliter auf einen Betrag von 76,120.000 Pfd. Sterl. (für Österreich-Ungarn wird mit einer Bierabgabe von 23,189.812 Pfd. Sterl. gerechnet). Wenn außer der Biersteuer noch eine doppelt so hohe Abgabe für die Kriegsentschädigung aufgebracht werden müßte, so würde dies eine Erhöhung der bisherigen Steuer um das 12fache bedeuten. Dies ist ein Unding, die Forderung der „Federation" eine maßlose. Die deutsche Brauindustrie wird da stramm wie eine Phalanx aufstehen gegen ein solches unheilvolles Beginnen!

Friedens- und Kriegsbiere. Von Eugen Seel. („Die Umschau", 1919, XXIII, 13, S. 199 bis 201.)

Die zugewiesene Gerstenmenge fiel im Jahre 1915 auf 60%, 1916 auf 48, 35 bzw. 25%, 1917 auf 15% und 10% und 1918 auf 5% der Friedensmenge. Diese behördlich festgesetzten Gerstenmengen erhielten die Brauereien nicht vollständig; nur die rechtsrheinischen bayerischen Brauereien erhielten z. B. 1917 die vorgeschriebenen Prozent, während sich alle anderen Brauereien mit 5% begnügen mußten. Der Gehalt an Stammwürze wechselt von 5% Gehalt (für das Feldheer bestimmte Bier) bis 2% (Bier für die norddeutsche Heimat). Das Publikum brachte in der Tagespresse oft leidenschaftliche Ausbrüche gegen diese Herabsetzung des Stammwürzegehaltes, was allerdings wenig Erfolg brachte. Es entstand unter dem Zwange des Krieges doch das „Dünn- oder Kriegsbier" mit dem Alkoholgehalt von $^1/_2$—1%, wobei es nur (1918) 2—3% Stammwürze enthielt. Wegen der geringen Haltbarkeit dieses Bieres, das meist nicht völlig vergoren und zu jung verwendet werden mußte, wurde speziell für das Feldbier ein Minimum von 5% Stammwürzegehalt vorgeschrieben. Verf. empfiehlt der neuen deutschen Regierung, ein Dünnbier von wenigstens 3% Stammwürze (bei weniger treten leicht Bierkrankheiten auf) brauen zu lassen und dafür zu sorgen, daß dasselbe als durststillendes Genußmittel (ein Nahrungsmittel ist es nicht mehr) zu mäßigen Preisen an das Publikum abgegeben werde. Ein solches Bier verhütet auch bei Übergenuß Ausschreitungen. Neben diesem Dünnbiere sollte ein besseres Bier mit mindestens 10% Stammwürze zugelassen werden, jedoch zu weit höherem Preise. Dadurch würde für die Brauer und Wirte ein gewisser Ausgleich geschaffen für den geringen Verdienst, den sie aus dem Dünnbiere erzielen können. Auf Starkbiere (Märzen, Salvator u. dgl.) wird man wohl noch lange verzichten müssen, so daß als Ersatz für diese nur das Durchschnittsbier der Friedenszeit, allerdings zu teuren Preisen, zu erhalten wäre. Letztere würden sicher von Bierliebhabern und bei besonderen Gelegenheiten an Stelle der bald ganz fehlenden Weine gern bezahlt. Kann dieser Wunsch nicht erfüllt werden, so wird die Ersatzindustrie erneut einsetzen und minderwertige, weniger gesunde und teuere Getränke auf den Markt bringen. Ersatzbiere gibt es überhaupt nicht und die Ansicht, „daß das Bier nicht dünn genug sein kann", hat sich schon in der Kriegszeit als unhaltbar erwiesen. Befolgt die Regierung diese Wünsche, so wird sie nicht auf die große Steuerquelle der Brauindustrie verzichten können. Der Bierexport muß unbedingt wieder in Fluß kommen.

Matouschek (Wien).

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Erhöhung der Bierpreise. Wegen Einführung des Achtstundentages in den Brauereibetrieben und der Erhöhung der Löhne ist den Brauern von der Preisprüfungsstelle eine Erhöhung ihrer Verkaufspreise zugebilligt worden, so daß vom 1. Juli an auch eine Erhöhung der Ausschankpreise eintrat. Es beträgt daher vom 1. Juli an der Ausschankpreis in Wien im Schanklokal beim Bezug von Bier aus einer deutschösterreichischen Brauerei für einen halben Liter lichtes Bier K 1,16, für einen halben Liter dunkles Bier K 1.26, für eine Flasche lichtes Bier K 1,46 und für eine Flasche dunkles Bier K 1,70.

Die künftige Lage der Brauindustrie in Deutschösterreich. Die Bierproduktion im früheren österreichischen Staate hat in den Betriebsperioden 1909—1914 im Jahresdurchschnitte 21,370.000 *hl* betragen. Auf die der deutschösterreichischen Republik verbliebenen Länder entfallen davon rund 7,2 Millionen Hektoliter. Während die Bevölkerung Deutschösterreichs ein Fünftel der Bevölkerung des früheren Österreich umfaßt (nach der Volkszählung 1910 26,6%), beträgt der Anteil der Bierproduktion mehr als ein Drittel (im Jahre 1914 35,6% der Gesamtproduktion). Wenn dabei in Betracht gezogen wird, daß der Bierkonsum aller Wahrscheinlichkeit nach bedeutend zurückgehen wird, und zwar im Vergleiche mit dem Konsum der Vorkriegszeit, so eröffnen sich der Brauindustrie unseres Staates sehr ungünstige Aussichten. Der Konsum wird ein geringer sein wegen der hohen Bierpreise, ferner weil die gesamte Industrie Deutschösterreichs einen erschreckenden Ausfall an Produktion aufweist, die Zahl der Beschäftigten ist eine ungleich geringere als sie im Juli 1914 gewesen. In absehbarer Zeit wird an diesem Zustande kaum eine merkbare Änderung wahrzunehmen sein, es droht sogar die Gefahr, daß infolge des Stillstandes oder der geringen Beschäftigung der wichtigsten Industrien eine große Zahl vielleicht

Digitized by Google

unserer tüchtigsten Arbeiter, Techniker usw. auswandern wird. Die Zahl der Bevölkerung ist durch den Krieg und seine Folgen erheblich gesunken. Wenn, wie befürchtet wird, die Auswanderung tatsächlich größeren Umfang annehmen sollte, wird die Bevölkerungsziffer in den nächsten Jahren sich in absteigender Linie bewegen. Die Bierproduktion ist in der Betriebsperiode 1917 bis 1918 auf ein Zehntel der Friedensproduktion gesunken. Die Ursache kann als bekannt angenommen werden. Hauptsächlich war es der Mangel an Braumaterialien, Gerste kam überhaupt noch kaum in Betracht, die Ersatzmaterialien erreichten unerhörte Preise. In den Deutschösterreich übriggebliebenen Ländern wächst weder Gerste noch Hopfen in genügenden Mengen, um die Brauereien mit den notwendigen Rohstoffen versorgen zu können. Ob die Einfuhr bei dem Stande unserer Valuta zulässig sein wird, hauptsächlich im Hinblicke auf die damit verbundene Rückwirkung auf die Volkswirtschaft des Staates, kann mit einiger Berechtigung bezweifelt werden. Das Erntejahr 1913/1914 hat eine Fechsung von 1,923.000 Meterzentner Gerste aufgewiesen. Mehr als die Hälfte kann als für Brauzwecke ungeeignet ausgeschieden werden. Von den übrigbleibenden 90.000 *t* könnte man 67.000 *t* Malz erhalten, von welcher Menge 3,733.000 *hl* Bier erzeugt werden könnten. In der Betriebsperiode 1913/1914 haben die Brauereien in unserem gegenwärtigen Staate 7,156.000 *hl* erzeugt. Ebenso verhält es sich mit dem Hopfen. In demselben Jahre wurden in unseren Ländern 16.422 Meterzentner Hopfen geerntet, verbraut wurden hingegen 21.500 Meterzentner. Die während des Krieges eingeführten Ersatzstoffe, wie Mais, Csirok, Zuckerrüben, müßten gleichfalls eingeführt werden, wobei die Zuckerrübe jedenfalls eher ihrem eigentlichen Zwecke wird zugeführt werden müssen. Nur der ganz ungewöhnlich guten Ernte an Zuckerrüben und dem Mangel an Kohlen, welcher die Zuckerfabriken gehindert hat, diese großen Mengen zu verarbeiten, verdanken wir die Zuweisung dieses Ersatzrohmaterials, wodurch die Brauindustrie überhaupt in die Lage gekommen ist, Bier zu erzeugen. Die Brauereiarbeiter haben diesen Zustand, der ihnen Opfer auferlegte, in der Erkenntnis der Tatsache ertragen, daß Brot notwendiger sei als Bier, weshalb die Regierung den Brauereien Gerste nicht freigeben durfte. Jetzt ist aber der Krieg beendet, dieses Jahr im Herbste werden wir, so wollen wir hoffen, auch den Frieden haben, da ist wohl die Frage berechtigt, ob die Brauindustrie, wir meinen darunter stets die Betriebe und nicht das Braukapital, auch fernerhin nur als notwendiges Übel betrachtet wird, oder ob man einen Industriezweig, welcher Tausende Arbeiter und Angestellte beschäftigt, nicht nur in der Volkswirtschaft, sondern in hohem Maße in der Finanzgebarung des Staates eine Rolle spielt, einfach ausschaltet, ohne an eine Wiederaufrichtung zu denken. Wir sind in Deutschösterreich nicht nur bettelarm, wir sind auch sonst bedauernswerte Menschen, ringen verzweiflungsvoll die Hände, schieben stets den anderen die Schuld an unserem Unglück zu und warten hungernd und frierend, bis uns vielleicht ein glücklicher Zufall aus der Not hilft. Müssen wir da nicht in uns gehen und diese unmännliche Gewohnheit energisch abschütteln? In einer Sitzung der Brauerkommission wurde über die Möglichkeit der Wiederbelebung des Bierexportes beraten und mit den weiteren Vorarbeiten ein Komitee betraut. Die Frage ist ungemein wichtig, wenn man die eingangs genannten Zahlen betrachtet. Die Brauereien Deutschösterreichs haben vor dem Kriege Bier exportiert, es kamen nur wenige Betriebe dabei in Betracht, die anderen sorgten für die Deckung des örtlichen, höchstens noch des Bedarfes im Lande. Das Ausland ist für uns jetzt größer geworden, Jugoslawien, das Küstenland, Bosnien und Herzegowina, vielleicht auch Südtirol sind jetzt ausländische Märkte. Die exportierten Mengen könnten, wenn wieder die alten Geschäftsverbindungen angeknüpft werden möchten, jedenfalls größer sein als 1914. Man müßte die Frage der Ausfuhr mit Energie in Angriff nehmen. Die Befürchtung ist, daß auch hier die österreichische Schlamperei, die uns leider allein geblieben ist, obwohl wir sie gerne auf die von uns geschiedenen Völker aufgeteilt hätten, hinderlich im Wege sein wird. Dazu kommt noch ein schwer ins Gewicht fallendes Moment Die meisten Brauereien sind an der Ausfuhr nicht interessiert, weil sie daran nicht beteiligt sind. Bei den daran Beteiligten spielt ein anderer Umstand eine Rolle. Das wesentliche Merkmal der kapitalistischen Wirtschaftsordnung, die Konkurrenz, ist in der österreichischen Brauindustrie derart ausgeartet, daß gemeinsame Aktionen immer darunter gelitten haben. Das war stets ein der Brauindustrie schwer anhaftendes Übel. Wenn diese Erscheinung nicht radikal beseitigt wird, kann es ein dauernder Nachteil der Industrie werden. Hier könnte einer der in Beratung stehenden Entwürfe der Staatskommission für Sozialisierung, betreffend die Bildung von Industrieverbänden, wirksam Abhilfe schaffen. Die Staatsverwaltung wird gezwungen sein, Exportindustrien zu fördern. Zum Zwecke des Bierexports wird die Einfuhr von Gerste und Hopfen gestattet werden müssen, denn diese Einfuhr fällt auf das Konto des Veredlungsverkehrs, d. h. Gerste wird eingeführt, um sie als Bier auszuführen. Wenn es gelingen würde, nur 200.000 *hl* auszuführen, würde es bedeuten, daß unsere Volkswirtschaft für Bier 30 Millionen Kronen aus dem Auslande einnimmt. Für die notwendige Einfuhr von Lebensmitteln und anderen Rohstoffen hätten wir im Auslande ein Guthaben. Dabei kommt in Betracht: die Erwerbsteuer, die Löhne und Gehalte und, was für unsere Viehzucht nicht ohne Bedeutung ist, die Abfallprodukte, wie Treber, Malzkeime usw., würden uns bleiben und weiter verwertet werden. An der Ausfuhr sind nicht die Brauherren allein, sondern die Arbeiter und Angestellten, das Staatsamt der Finanzen und unsere Gesamtwirtschaft interessiert. Es ist natürlich nicht möglich, im Rahmen eines Artikels im „Verbandsblatt" die ganze Frage erschöpfend zu behandeln. Die Brauereiarbeiter sollen durch diese Zeilen nur auf die Gefahren aufmerksam gemacht werden, die ihrer Existenz drohen, und auf die Möglichkeit einer wenigstens teilweisen Abhilfe. Nur noch eine Frage soll hier auch nur angedeutet werden. Die Brauindustrie hat während des Krieges in der Verwendung von Ersatzstoffen eine Reihe sehr wertvoller Erfahrungen gesammelt. Wenn nicht wieder die tolle Hektoliterwut und die gehässige Konkurrenz, wie wir sie mit großem Unbehagen beobachtet haben, einreißen wird, dann werden diese Erfahrungen zum Vorteil der Industrie auch künftighin gute Dienste leisten. Für die Erzeugung des Bieres für Inlandsbedarf wird Mais mit gutem Erfolge verarbeitet werden können, der Preis wird reduziert werden können, wenn man sich begnügt, zum Beispiel sechsgrädiges Abzugbier zu erzeugen, und die Gerste der eigenen Ernte wird der Ernährung der Menschen zugeführt werden können. Viele Brauereien betreiben Landwirtschaft. Sie würden sich ein großes Verdienst erwerben, wenn sie in ihrem Wirkungskreise sofort mit einer allen Ergebnissen der wissenschaftlichen Untersuchung und praktischen Erfahrungen entsprechenden Bewirtschaftung des Bodens beginnen und damit beispielgebend auf ihre Nachbarn wirken würden. St. Huppert

(„Verbandsblatt").

Die Beschlagnahme der deutschösterreichischen Getreideernte zugunsten des Staates wurde mit dem Gesetz vom 3. Juli über die Regelung des Verkehres mit Getreide und Mahlprodukten (St.-G.-Bl. Nr. 345) beschlossen. Unter Getreide im Sinne dieses Gesetzes sind zu verstehen: Weizen (Spelz), Roggen (Korn), Gerste, Hafer und Halbfrucht. Die aus den beschlagnahmten Getreidegattungen gewonnenen Mahlprodukte sind gleichfalls beschlagnahmt. Das Staatsamt für Volksernährung kann im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Land- und Forstwirtschaft die Beschlagnahme des Getreides in den einzelnen Ländern auf gewisse Getreidegattungen beschränken. Verträge.

Digitized by Google

womit die Ernte an Getreide in Bausch und Bogen oder die Hoffnung dieser Ernte um einen bestimmten Preis gekauft wird, sind verboten und ungültig.

Die Beschlagnahme der neuen Ernte in der Tschecho-Slowakei. Mit Ausnahme von Hülsenfrüchten und Mohn wird die ganze Ernte beschlagnahmt werden. Die Lebensmittelquoten werden so festgesetzt werden, daß sie für die landwirtschaftliche Bevölkerung und die Konsumenten ausreichen. Die Übernahmspreise werden erst festgesetzt und sodann öffentlich kundgemacht werden. An Requisitionen wird nicht gedacht. Es wurde folgende Entschließung einstimmig angenommen: 1. Sobald die Ernährung der Bevölkerung der ganzen Republik, insbesondere durch Einfuhr aus dem Auslande gesichert ist, hat der Handel mit allen Feldfrüchten und Lebensbedürfnissen freigegeben zu werden. 2. Die staatliche Bewirtschaftung der Feldfrüchte werde außerordentlich und nach den Grundsätzen der Sparsamkeit durchgeführt und solange die Landwirte ihre Pflichten erfüllen ohne Requisitionen. 3. Die bisherigen Lebensmittelquoten sind, soweit dies möglich ist, bis zur neuen Ernte zu belassen und einzuhalten.

Vereinsnachrichten.

Verband der Angestellten alpenländischer Brauereien und verwandter Industrien in Graz.

In Graz versammelten sich zu Ostern d. J. auf Einladung der Beamtenschaft der Brauerei Puntigam die Delegierten der Angestellten der alpenländischen Brauereien zur Beratung über ein gemeinsames Vorgehen aller Berufskollegen in organisatorischer Hinsicht und beschlossen die Gründung einer eigenen Berufsorganisation. Der Verband bezweckt die Vereinigung aller Berufskollegen ohne Rücksicht auf deren politische Gesinnung, die Wahrung der sozialen, kulturellen und materiellen Interessen der Mitglieder und die Erzielung eines einheitlichen Vorgehens in den in Betracht kommenden Brauunternehmungen. Dabei hat der Verband auch soziale Ziele zu verfolgen, unter anderem die Schaffung einer Stellenvermittlung, einer Stellenlosenunterstützung, eines Fonds zur Unterstützung von Hinterbliebenen nach bedürftigen Mitgliedern. Die Hauptleitung befindet sich in Puntigam bei Graz, Ortsgruppen wurden bisher gegründet in Puntigam und Steinfeld bei Graz, Göß, Salzburg, Kaltenhausen, Wieselburg a. d. Erlaf und Grieskirchen. Die Errichtung weiterer Ortsgruppen (darunter in Villach und Innsbruck) ist derzeit im Zuge.

Der Hauptleitung gehören an: als Hauptvorstand Herr Albin Reich; als Vorstandstellvertreter die Herren Ing. Oswald Bittner und Ernst Kloßner; als Schriftführer die Herren Karl Dall und Josef Birzer; als Kassiere die Herren Karl Rauch und Josef Simonitsch; als Mitglieder ohne Funktion die Herren Franz Hütter, Thomas Rainer, Josef Bella, Wilhelm Huth, Stephan Diener, Franz Schaffer und Wolfgang Unterkircher.

Gründung eines deutschen Braumeistervereins für die Länder der tschecho-slowakischen Republik.

Unter Vorsitz des Braumeisters J. Wilka aus Brüx und in Anwesenheit von 65 Berufskollegen fand am 21. Juni in Teplitz eine Beratung zur Gründung eines deutschen Braumeistervereines für die Länder der tschecho-slowakischen Republik statt. Der als Gast geladene Direktor Čihák, Geschäftsleitor des tschechischen Braumeistervereines, erstattete ein umfassendes Referat über diesen Verband, wonach die Versammlung die Errichtung einer ebensolchen deutschen Vereinigung beschloß und ein Komitee von zehn Herren wählte, welchem die Ausarbeitung der Satzungen übertragen wurde. Direktor Čihák erstattete ferner Bericht über die mit den Brauereivertretern gepflogenen Verhandlungen bezüglich der Regelung der Dienstverhältnisse, er schilderte den ganzen Vorgang und begründete den Standpunkt, den die Vertreter der Braumeister bei Aufstellung der Forderungen eingenommen haben, deren Berechtigung die Vertreter der Brauereien auch anerkannt und nahezu ohne Änderung angenommen haben. Dem Referenten wurde lebhafter Beifall zu teil. Mit dem Wunsche des besten Erfolges der weiteren einträchtigen Arbeit schloß der Vorsitzende die würdig verlaufene Versammlung.

Personalnachrichten.

In London ist dieser Tage der Physiker Lord John William Rayleigh im 77. Lebensjahre gestorben. Rayleigh war längere Zeit Professor der Experimentalphysik am Trinity College zu Cambridge und Sekretär der Royal Society. 1904 wurde Rayleigh, der bei seinen Untersuchungen des Stickstoffes das Argon entdeckt hatte, durch Verleihung des Nobelpreises ausgezeichnet.

In der konstituierenden Sitzung des Verwaltungsrates der Ringhoffer-Werke A.-G. hat der bisherige Präsident Emanuel Ringhoffer seine Stelle niedergelegt und wurde Herr Franz Ringhoffer als Präsident und Herr Dr. Ringhoffer als geschäftsführender Verwaltungsrat gewählt. Herr Emanuel Ringhoffer bleibt in der Verwaltung des Unternehmens.

Kleine Mitteilungen.

Anerkennung der an Hochschulen im Deutschen Reiche zurückgelegten Studien und der daselbst erworbenen akademischen Grade. Der Unterstaatssekretär für Unterricht hat unterm 7. v. M. an die Rektorate der deutschösterreichischen Universitäten und Technischen Hochschulen, der Hochschule für Bodenkultur und der Tierärztlichen Hochschule in Wien sowie an die Dekanate der Theologischen Fakultät in Salzburg und der Evangelisch-theologischen Fakultät in Wien einen Erlaß gerichtet, demzufolge behufs Ausgestaltung und Vertiefung der kulturellen Gemeinschaft Deutschösterreichs und des Deutschen Reiches auch auf dem Gebiete des Hochschulwesens unter der Voraussetzung voller Gegenseitigkeit im Deutschen Reich oder dessen einzelnen Gliedstaaten die Einrechnung der an Hochschulen im Deutschen Reiche zurückgelegten Studien, sowie die Anerkennung der im Deutschen Reiche oder dessen einzelnen Gliedstaaten die Eindaselbst abgelegten Hochschulprüfungen (Rigorosen) angeordnet wird.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die Brauerei Schröder in Kundratitz bei Hartmanitz-Schüttenhofen wird vergrößert und soll der erweiterte Betrieb in nächster Zeit aufgenommen werden. Die Erzeugung vor dem Kriege betrug ca. 2000 *hl*.

Ringhoffer-Werke A.-G. In Prag hat am 5. d. M. die achte ordentliche Generalversammlung der Ringhoffer-Werke A.-G. stattgefunden. Der vorgelegte Rechnungsabschluß weist einen Reingewinn von K 3,213.761 (gegen K 2,820.555 im Vorjahre) aus. Ge-

Digitized by Google

mäß dem Antrage der Verwaltung wurde beschlossen, eine Dividende von 8% = K 32 für jede Aktie (im Vorjahre K 40) zur Verteilung zu bringen, dem allgemeinen Reservefonds K 130.000 (im Vorjahre K 650.000) und einen besonderen Steuerfonds K 1,000.000 zuzuweisen und nach Bezahlung der Verwaltungsratstantième und Widmung eines Betrages von K 400.000 (im Vorjahre K 200.000) für Arbeiterfürsorgezwecke restliche K 65.385 (im Vorjahre K 13.499) auf neue Rechnung vorzutragen. Soweit die Aktien bei Deutschösterreichern sind, kann die Auszahlung der Koupons bei den hierländischen Zahlstellen (Bodenkreditanstalt und Kreditanstalt für Handel und Gewerbe) entsprechend der tschecho-slowakischen Finanzgesetzgebung nur erfolgen, wenn der Aktienbesitzer nachweist, daß die betreffende Aktie sich bereits am 12. März 1919 außerhalb der Tschecho-Slowakei befand und Eigentum eines Nicht-Tschecho-Slowaken gebildet hat, welch letzterer Umstand durch die behördliche Vertretung der tschecho-slowakischen Republik bestätigt sein muß.

Die Münchener Pschorrbrauerei beging dieser Tage ein Jubiläum. Am 24. Juni waren es 25 Jahre, daß die Pschorrbrauerei an die drei ältesten Söhne des verstorbenen Kommerzienrates Georg Pschorr überging. Heute noch sind die drei Brüder Inhaber der Firma G. Pschorr, Pschorrbräu München und können nunmehr mit Stolz auf ein 25jähriges, ungemein erfolgreiches Wirken zurückblicken, das auch aufs engste mit dem Aufstreben Münchens und dessen öffentlichem Leben verknüpft ist. Die 1896 eröffneten neuen Pschorrbräuhallen samt dem originellen Kneiphof wurden alsbald ein Lieblingsaufenthalt der Münchener. Ein gut Teil Münchener Festesloben vor dem Kriege spielte sich in den Pschorrbräuhallen ab. Im herkömmlichen Münchener Kellerleben spielt der Bavariakeller eine große Rolle. Der Export der Brauerei nahm ganz bedeutende Ausdehnung an; als Weltfirma hatte die Pschorrbrauerei in Berlin, Wien, Köln, Stuttgart, Paris, London usw. eigene Ausschankstätten errichtet und sich an den Weltausstellungen in Paris, Lüttich und Brüssel erfolgreich beteiligt. Bis nach Amerika erstreckte sich der Versand. Einen wesentlichen Faktor in der Münchener Ausschankbilanz machte in den letzten Jahren vor dem Kriege der beispiellos dastehende Riesenbetrieb der „Bräurosl" beim Münchener Oktoberfest aus. Die Produktionsziffern der Brauerei stiegen trotz schärfster Konkurrenz 1900 auf 280.000, 1902 auf 286.000 *hl* und hoben sich bis zum Ausbruch des Völkerkrieges. Groß ist die Zahl der Münchener Gaststätten, die Pschorrbräubier führen. Ra.

Eine Vereinigung von Kohlenarbeitern in Süd-Wales will sich — weil unbefriedigt von dem gelieferten — ihr eigenes Bier brauen und hat deshalb zum Ankaufe einer Brauerei Kapital gesammelt. Die anfängliche Erzeugung soll 300 Faß pro Woche betragen und später auf das Doppelte gebracht werden.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze.

Gmunden, Gmundner Aktienbrauerei. Firmaänderung in: **Salzkammergut-Brauerei.** Gegenstand des Unternehmens: Nunmehr auch Erzeugung und Vertrieb von Obstmost, Sodawasser und anderen Erfrischungsgetränken, Handel mit Wein und Obstmost, sowie Obst- und Gemüsetrocknung und Fleischkonservierung. Verwaltungsratsmitglied Dr. Karl Beurle infolge Ablebens gelöscht. Die Gesellschaft gründet sich nunmehr auf die mit Beschluß der Generalversammlung der Aktionäre vom 16. Dezember 1917 und der Verwaltungsratssitzung vom 20. Februar 1919 in den §§ 1, 2, 5, 6, 10, 11, 14, 17, 23, 28, 30, 31, 33, 35 geänderten Statuten, genehmigt vom Staatsamt für Inneres und Unterricht mit Erlaß vom 26. April 1919, Z. 14641. Aktienkapital nunmehr: K 1,000.000, zerlegt in 5000 Stück volleingezahlte Aktien à K 200. Eine weitere Erhöhung bedarf der staatlichen Genehmigung. Der Verwaltungsrat besteht nunmehr aus mindestens sechs und höchstens 15 Mitgliedern. — Wels, 14. Juni 1919.

Zipf (Vöcklabruck), Bierbrauerei in Zipf, Ob.-Öst., Wm. Schaup. Kollektivprokura erteilt an Direktor Emil Nagel in Zipf. Derselbe zeichnet die Firma kollektiv mit einem der nachfolgenden Prokuristen: Otto Bauschinger, Franz Gerlich, Karl Obermüller und Josef Thürridl in der Weise, daß er unter dem vorgedruckten, stampiglierten oder von wem immer geschriebenen Firmawortlaut mit dem Beisatze ppa. eigenhändig mit einem der genannten Prokuristen seine Namensfertigung setzt. — Wels, 14. Juni 1919.

Černá Hora, Rolnická společnost pivovární a sladovni v Černé Hoře (Landwirtschaftliche Brauerei- und Mälzerei-Gesellschaft in Černá Hora.) Der Beschluß der Gen.-Vers. der Aktionäre vom 1. September 1918 auf Erhöhung des Aktienkapitals von K 200.000 durch Ausgabe von 1000 neuen bar und voll bezahlten Aktien zu je K 200 auf K 400.000 wurde mit Erlaß des Ministeriums des Innern vom 13. März 1919, Z. 7631/19—17, genehmigt. — Brünn, 11. April 1919

SPEZIALITÄT:
Läuterböden jeder Lochung in Kupfer, Bronze und Eisen

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse
Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen in Böhmen.
Telephon Nr. 4758, 4886.

Digitized by Google

Nr. 29.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
19. Juli 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Erfahrung aus der Praxis während der letzten Kriegsjahre. Seite 193. — Regelung der Dienstverhältnisse der Braumeister im tschecho-slovakischen Staate. Seite 196. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 197. — Personalnachrichten. Seite 198. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 199. — Hopfenmarktberichte. Seite 200. — Inserate.

Erfahrung aus der Praxis während der letzten Kriegsjahre.

Die durch den Krieg nötig gewordene Herabsetzung des Stammwürzegehaltes brachte anfänglich, wie G. Fries[1]) in einem Vortrag anläßlich der 42. ordentlichen Mitgliederversammlung der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München ausführte, solange es sich noch um Konzentrationen zwischen 6 und 10% handelte, keine eigentlichen Schwierigkeiten bei der Bierbereitung. Kritisch wurde die Lage erst, als eine Verordnung die Höhe des Stammwürzegehalts der für die Zivilbevölkerung bestimmten Biere mit 3,5—4% festsetzte und nunmehr eine sorgfältige Erwägung aller Maßnahmen geboten war, die bei der Herstellung dieser leichten Getränke von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Das ursprüngliche Maischverfahren zu ändern, wollte man anfänglich umgehen, doch war dies nicht in allen Fällen möglich. Bei Pfannen nämlich, bei denen die Feuerzüge sehr hoch hinaufreichen, kam man, wollte man unter eine gewisse normale Konzentration der Vorderwürze nicht heruntergehen, mit einem Maischverfahren, bei welchem getrennte Maischteile gekocht werden, nicht mehr durch und wandte daher zweckmäßig ein Einmaischverfahren an, wodurch man wesentliche Ersparnisse an Zeit und Dampf bzw. Kohlen erzielte.

[1]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen", 1919, 42. Jg., S. 1 ff.

Nachdem ein solches Einmaischverfahren durchaus befriedigende Ergebnisse gezeitigt hatte, sagte man sich, daß es mit dem einfachsten Verfahren, dem Infusionsverfahren, auch gehen müsse und fand diese Annahme nach praktischer Ausführung des Gedankens voll bestätigt. Bei den Versuchen wendete man das im Laboratorium längst bekannte Verfahren, das Kongreßmaischverfahren an und sparte dabei gegenüber dem üblichen Dreimaischverfahren annähernd 3 Stunden an Zeit und über 50% an Kohle. Bei den Vergleichssuden bestand hinsichtlich des Bruches und des Glanzes der Ausschlagwürze kein Unterschied, auch die erzielte Ausbeute war bei beiden Arbeitsweisen gleich hoch. Auch bei der Infusion gibt es natürlich gewisse Variationen, so hat beispielsweise W. Windisch ein Infusionsverfahren mit Vormaische empfohlen, das gleichfalls sehr zweckmäßig erscheint, sofern die für die Digestion nötigen Vorrichtungen vorhanden sind.

Die stark reduzierte Schüttung hatte zur Folge, daß die Treberschichten in manchen Betrieben so nieder wurden, daß eine reguläre Abläuterung fast unmöglich war. Man half sich dadurch, daß man eine der Friedenszeit ungefähr gleichkommende Schüttung wählte und zur Erzielung der gewünschten Konzentration auf zwei- oder sogar auf dreimal ausschlug. Die Arbeit mit erhöhter Schüttung kann nur empfohlen werden, da sie neben anderen Vorteilen Zeit- und Kohlenersparnisse mit sich bringt.

Digitized by Google

Bei der Abläuterung entstanden keine Schwierigkeiten. Das Aussüßen der Treber geht bei stark reduzierten Schüttungen sehr rasch vor sich, wenn das Glattwasser keinen Extrakt mehr enthält, wird das Anschwänzen auf den Treberspiegel unterbrochen, da eine zu intensive Behandlung der Treber mit heißem Wasser für den Geschmack geringprozentiger Biere nicht vorteilhaft ist. Der anfangs beobachtete sogenannte „Dünnbiergeschmack" ist lediglich auf zu weitgehende Zufuhr von Wasser auf die Treber zurückzuführen.

Die Hopfengabe muß sich nach dem Biercharakter, der Ergiebigkeit des Hopfens, der Dauer des Hopfenkochens, der Art der Hopfengabe und der Beschaffenheit des Brauwassers richten.

Die Farbmalzgabe wird am zweckmäßigsten so gewählt, daß das Bier eine Farbe erhält, wie sie die früheren dunklen Biere aufwiesen.

Durchgeführte Ausbeuteversuche ergaben meist gute Resultate. Die Dichte der Würze ist in solchen Fällen stets pyknometrisch zu bestimmen, da man nur auf diese Weise stets richtige Werte erhält. Wo abnorm hohe Ausbeuten erzielt wurden, war dies meistens auf eine nicht sachgemäße Bestimmung des Extraktgehaltes der Würze zurückzuführen. Schon kleine Unrichtigkeiten im Extrakt der Würze beeinflussen das Ausbeuteergebnis sehr stark, so bedingt beispielsweise ein Unterschied von nur 0,1% im Extraktgehalt einer 6%igen Würze einen Unterschied in der Extraktausbeute von 1,2%; bei noch dünneren Würzen wird der Unterschied noch viel bedeutender. In manchen Fällen rührte die gegen früher festgestellte Ausbeuteerhöhung von der durchaus berechtigten Verwendung feineren Schrotes her, was sich auch bei der Treberanalyse im Rückgang der Extraktverluste durch unaufgeschlossene Stärke gegenüber früher offenbarte. Die bessere Aufschließung der Treber bei den dünnen Maischen hängt auch damit zusammen, daß diese intensiver kochen, während bei den dicken Maischen nicht mehr als ein langsames stetes Wallen erzielt wird.

Bei der Verfolgung der Ausbeutefrage bekam man umfangreiches Material an Praxisschrot in die Hand und damit einen weitgehenden Einblick in die Arbeitsweise der verschiedenen Schrotmühlensysteme. Gleichzeitig machte man dabei die Beobachtung, daß man nicht in allen Betrieben der Schrotzusammensetzung die nötige Aufmerksamkeit schenkt, oft sind auch die Mühlen veraltet.

Bei den Schrotmühlen können im allgemeinen drei Haupttypen unterschieden werden, und zwar solche mit 4, 5 und 6 Walzen mit und ohne Sichter. In einem guten Schrot sollen die Feingrieße vorherrschen, der Anteil an Grobgrießen soll bei weitgehender Schonung der Hülsen nur klein sein. Die neuzeitlichen Mühlen sind außerordentlich leistungsfähig und gestatten auch die Verarbeitung weniger weit gelösten Malzes, so daß sie bei der Malzbereitung die Erzielung gewisser Ersparnisse ermöglichen, ohne den Biercharakter zu schädigen.

Bei der Untersuchung einer Reihe von Schroten verschiedener Mühlen schnitt die Fünfwalzmühle am besten ab, bei welcher der sonst unbeeinflußte Fall des Korns derart geleitet wird, daß es mit der Längsachse parallel zu den Walzenachsen in die erste Passage und in dieser Lage zur Vermahlung gelangt, was neben einem Leitkanal, der eine Überlastung der Siebvorrichtung ausschließt und seinerseits zur Schonung der Spelzen beiträgt, für die Güte des Schrotes wesentlich ist.

Anschließend an die Schrotsortierungen wurde eine Anzahl von Trebern untersucht, um deren Aufschließung kennen zu lernen und um die Verluste festzustellen, die bei den einzelnen Schroten der verschiedenen Mühlentypen entstehen. Die Treber waren in den meisten Fällen gut aufgeschlossen, besonders wenn eine Fünfwalzenmühle in Gebrauch war. Am besten aufgeschlossen waren Maischefiltertreber, die auch die niedrigsten Verluste aufwiesen. Das Maischefilter bricht sich immer mehr Bahn, seine Aufstellung in Verbindung mit einer modernen Mühle erscheint trotz der hohen Anschaffungskosten in anbetracht der damit verbundenen Verringerung des Mälzungsschwandes auch für mittlere Betriebe rentabel. Durch die Einführung des sogenannten „Mittelstückfilters" sind auch Schwierigkeiten bei verschieden großen Schüttungen unmöglich gemacht.

Hinsichtlich der Gärkellerbehandlung der Kriegsbiere weist Verfasser darauf hin, daß diese von einschneidendster Bedeutung für deren Qualität ist. Die praktische Erfahrung hat ergeben, daß nur das Kriegsbier Qualität erhält, dessen Gärkellerbehandlung so ziemlich derjenigen angepaßt wurde, die früher auch bei den stärkeren Bieren Anwendung fand. Bei Kellertemperaturen von 5° R und wenig darüber wird als günstigste Anstelltemperatur eine solche von annähernd 5,5° R anzusehen sein. Aus zu warmen Gärungen resultieren stets Biere mit charakteristischem Geruch und Geschmack. In letzterem Fall kommen auch die Jungbiere zu weit vergoren auf das Lagerfaß, wodurch die regelrechte Nachgärung gefährdet wird und auch durch überreiche Kräusengabe nicht mehr korrigiert werden kann.

Zur Stärkung der sich in den schwachprozentigen Bieren schlecht vermehrenden Hefe

Digitized by Google

wurden mancherlei Vorschläge gemacht, am einfachsten und in der Praxis voll bewährt erscheint das Herführen der Hefe in Vorderwürze unter kräftigem Aufziehen. Ist die Durchführung dieser Arbeitsweise nicht möglich, so kann man sich dadurch helfen, daß man höherprozentige, überhopfte Sude herstellt, diese mit der gesamten Hefenmenge anstellt und am nächsten Tag mit einem ganz schwachprozentigen Sud auf dem Bottich verschneidet.

Für die Hefereinzucht, deren Wert im Krieg erneut zur Geltung kam, war die Verwendung höherkonzentrierter Würze von ausschlaggebender Bedeutung. Sofern 6%ige Heeresbierwürzen nicht zur Verfügung standen, verwendete man auch in diesem Fall vorteilhaft Vorderwürze für die Apparate, die zu diesem Zweck nicht unbedingt gehopft zu sein braucht.

Im Lagerkeller griffen die Kriegsbiere, wenn sie im richtigen Stadium gefaßt wurden und normale Temperaturen im Gärkeller durchgemacht hatten, rasch an und erreichten den gewünschten Spundungsdruck in kurzer Zeit auch ohne die Zugabe von Kräusen. Die Fässer müssen gleich vollgemacht werden und zur Erzielung des für die leichten Biere besonders wichtigen Mousseux möglichst kalt gelagert werden.

In vielen Betrieben sieht man von einer Filtration des Kriegsbieres ab, da auch ohne sie meistens gute Klärung eintritt und der Geschmack dabei gewinnt. Wo man dennoch filtriert, muß dies mit der nötigen Vorsicht geschehen.

Da man bei der ständigen Erniedrigung des Kontingents mit dem Kriegsbier allein nicht mehr durchkam, sah man sich vielfach veranlaßt, Bierersatzgetränke mit einem unter 3,5% liegenden Stammwürzegehalt herzustellen. Solange es sich um Ersatzbiere mit einer Konzentration von nicht unter 1,5—1,6% handelte, empfahl man die Anwendung der „Faßgärung" und erzielte damit gute Erfolge. Bei diesem Verfahren wird die Würze auf dem Bottich mit der nötigen Hefenmenge tüchtig aufgezogen und kommt dann sofort auf das Lagerfaß. Nach 2-, besser nach 3wöchentlicher Lagerung können die Ersatzbiere zum Ausstoß gelangen. Nach dem Fassen wird die Hefe vom Faß abgenommen, gründlich gewaschen und nach Herführung in Vorderwürze wiedergegeben. Die Haltbarkeit dieser Produkte war in den meisten Fällen sehr befriedigend, Verunreinigung durch Fremdorganismen gering. Sinkt die Konzentration unter 1.5%, so macht sich bei den durch Faßgärung hergestellten Getränken Kohlensäuremangel bemerkbar. Man wird sich daher in diesem Fall am besten durch Verschneiden höherer Konzentrationen mit der entsprechenden Menge Wasser helfen, außerdem muß man diese Getränke karbonisieren.

Die Arbeit mit Hopfenwassersuden wurde stets verworfen, da der schädliche Einfluß der Wasserkarbonate auf Farbe und Geschmack solcher Absude längst bekannt war. Man empfahl daher stets die direkte Verdünnung mit einem unabgekochten Wasser.

Die Konzentration solcher Ersatzbiere ging bis zu 0,49% herunter. Sie waren meist karbonisiert, oft entwich die Kohlensäure jedoch schon beim Öffnen der Flasche. Am besten schmeckten die nur aus Malz und Hopfen hergestellten Produkte. Meist waren die Biere mit Saccharin oder Dulcin gesüßt, mitunter war auch Saponin als Schaumbildner zugesetzt.

In einer befreundeten Brauerei hatte man Gelegenheit, eine sonst noch wenig bekannte Wasserentkarbonisierungsanlage, bei der die Enthärtung durch plötzliche Druckentlastung betätigt wird, kennen zu lernen und sich von deren guten Wirkungsweise — die Gesamthärte des Wassers fiel von 16,89 auf 1.30 deutsche Härtegrade — zu überzeugen. Das Verfahren hat den Vorzug der Einfachheit und leistet gegebenenfalls gute Dienste. Bei Bereitung von dunklem Bier mit bayrischem Charakter ist jedoch die Verwendung entkarbonisierten Wassers nicht zu empfehlen, hierfür eignet sich hartes, karbonathaltiges Wasser besser.

Durch die Knappheit an Kohle sahen sich verschiedene Betriebe veranlaßt, mit der Untergärung zu brechen und dafür die Obergärung einzuführen, die — besonders im süddeutschen Brausteuergebiet — weniger bekannt und gewürdigt wird; man kennt und versteht unter obergärigem Bier hauptsächlich die Weiß- und Weizenbiere. In einer befreundeten Brauerei des Auslandes wurden die Pilsener, Lager-, kurz alle Biere, die früher untergärig waren, obergärig hergestellt. Man stellte die Biere mit verhältnismäßig niederen Temperaturen an, arbeitete auf möglichst weitgehende Vergärung und karbonisierte. Die hergestellten Biere waren in jeder Beziehung vorzüglich und standen den untergärigen in keiner Weise nach.

In eingehender Weise befaßte man sich auch mit der Zusammensetzung und Eignung der Kriegspeche, die im allgemeinen in zwei großen Gruppen: regenerierte Peche und Montanpeche. eingeteilt werden können. Letztere bauen sich auf der Verwendung bituminöser Materialien auf und eigneten sich besonders ihrer hohen Viskosität wegen nicht für die Verwendung im Betrieb, worauf schon früher hingewiesen wurde.[1]) Die regenerierten Peche

[1]) Diese Zeitschrift, 1918, 46. Jg., S. 321.

Digitized by Google

dagegen stellen vollwertige Fabrikate dar. Versuche, durch Herstellung synthetischer Harze dem Mangel an Brauerpech abzuhelfen, haben ein brauchbares Ergebnis bisher leider nicht gezeitigt.

Im weiteren Verlauf seiner Ausführungen wendet sich Verfasser einem neuen Sudverfahren zu, das mit großer Reklame in die Welt gesetzt wurde und weist nach, daß das angeblich neue, nach dem Erfinder Plesch benannte Verfahren einerseits nichts neues darstellt und andrerseits in der Form, wie es ursprünglich gedacht war, nicht durchführbar ist.

An maschinellen Neuerungen, die während des Krieges natürlich nur in beschränktem Umfang entstanden sind, wird ein neues, ganz aus Eisen hergestelltes, einfach konstruiertes Enzinger-Filter erwähnt, das sehr leistungsfähig ist und dessen Hauptvorzug darin besteht, daß Dichtungen an den Filterelementen selbst vollständig fehlen. Deren Rolle übernimmt zwischen den erhöhten Rändern der Teller sowohl innen wie außen die Filtermasse selbst. Die mit dem Bier in Berührung kommenden eisernen Teile sind mit einem indifferenten Schutzüberzug versehen.

Dr. Rob. Heuss.

Regelung der Dienstverhältnisse der Braumeister im tschecho-slovakischen Staate.

Zwischen der Brauereikommission für die Übergangswirtschaft und den Vertretern der Dienstbrauer wurden in Prag unter Beisein des Vertreters des Ministeriums für soziale Fürsorge die nachstehenden Grundsätze vereinbart, nach welchen sich die Brauereibetriebe bei Regelung der Dienstverhältnisse der Braumeister zu richten haben:

1. Mit der technischen Leitung einer Brauerei ist unbedingt ein Fachmann, d. i. eine Person zu betrauen, welche das Braugewerbe ordentlich erlernt, sich in einer Fachschule gebildet hat und eine mindestens 6jährige ersprießliche Praxis in der Mälzerei, im Sudhaus, im Gär- sowie im Lagerkeller nachweisen kann.

2. Braumeisterposten in Brauereien mit mehr als 10.000 *hl* Normalerzeugung, welche im Laufe des Krieges freigeworden sind, und bis jetzt von einstweiligen Stellvertretern versehen wurden, sind unverzüglich durch ordentliche Braumeister zu besetzen.

3. Dem Braumeister gebührt eine angemessene freie Wohnung samt Beheizung, Beleuchtung und Hausbier; seine Bezüge bestehen aus einem festen Gehalt und einem perzentuellen Anteile am bilanzmäßigen Reingewinn. Die Höhe des festen Gehaltes richtet sich nach der Größe des Unternehmens, d. h. nach der Höhe der normalen Bierproduktion im Jahre und nach der Anzahl der Jahre der selbständigen Tätigkeit des Braumeisters. Das feste Gehalt beträgt mindestens:

Nach Jahren selbstständiger Tätigkeit	In Landbrauereien mit jährlicher Normalerzeugung in 1000 Hl.							
	bis 5	5—10	10—20	20—35	35—50	50—75	75—100	über 100
Anfangsgehalt	4000	4500	5000	6000	7000	9000	10000	12000
3	4400	5000	5500	6600	7800	9800	11000	13000
6	4800	5500	6000	7200	8600	10600	12000	14000
10	5200	6000	6500	7800	9400	11400	13000	15000
15	5600	6500	7000	8400	10200	12200	14000	16000
20	6000	7000	7500	9000	11000	13000	15000	17000
25	6400	7500	8000	9600	11800	13800	16000	18000
Teuerungsbeitr. I	20%	20%	20%	15%	15%	15%	10%	10%
Teuerungsbeitr. II	40%	40%	40%	30%	30%	30%	20%	20%

Die in der vorstehenden Tabelle enthaltenen Gehalte gelten für Landbrauereien; in Stadtbrauereien tritt eine Erhöhung um den Teuerungsbeitrag I, in großen Städten und Industrieplätzen um den Teuerungsbeitrag II ein. Die Naturalbezüge, außer Wohnung, Beheizung und Beleuchtung, können von den angeführten Bezügen zu Maximal- bzw. Übernahmspreisen abgezogen werden. Für die Fruchtnießung von Grundstücken können Beträge in Abrechnung gebracht werden, welche dem ortsüblichen Pachtzinse entsprechen.

Der perzentuelle Anteil am Reingewinn wird im gegenseitigen Einvernehmen vereinbart; das Unternehmen garantiert jedoch, daß derselbe mindestens ein Viertel des festen Gehaltes betragen wird.

Die angeführten Gehalte und Tantiemen sind als Minimalbezüge der Braumeister für ihre Tätigkeit aufzufassen. Nebenbeschäftigungen, z. B. Mälzen gegen Lohn, für den Handel, Sodawassererzeugung, Leitung anderer Nebenbetriebe usw., sind durch einen separaten Aufschlag zu honorieren.

Sofern die Bezüge des Braumeisters das im Vorstehenden angeführte Ausmaß übersteigen, dürfen dieselben nicht herabgesetzt werden, weil dieses Ausmaß als Minimum angesehen wird, und Brauer mit besonderer Qualifikation, welche höhere als Durchschnittsleistungen aufweisen, besser zu honorieren sind. Diese Gehaltsregulierung ist rückwirkend ab 1. Jänner 1919 durchzuführen.

Digitized by Google

Pensions-, Kranken- und Unfallversicherungsprämien, ferner Steuern, welche von den aufgezählten Dienstbezügen bemessen werden, trägt das Unternehmen aus Eigenem.

Diese Vereinbarung gilt für die Dauer der jetzt herrschenden abnormen Teuerungsverhältnisse.

4. Sofern kein längerer Urlaub vereinbart wird, gebührt dem Braumeister nach 6 Monaten ununterbrochener Dienstleistung ein 10tägiger, nach 5 Jahren ein 14tägiger, nach 10 Jahren ein 21tägiger und nach 15 Jahren ein 28tägiger Urlaub. Die Vereinbarungen inbetreff des Urlaubes sind einzuhalten; sollte der Braumeister aus Betriebs- oder anderweitigen Rücksichten verhindert sein, den ihm zukommenden Urlaub zu genießen, gebührt ihm eine Vergütung in bar nach Maßgabe seiner Gesamtbezüge.

5. Der Erlag einer Kaution wird vom Braumeister nicht verlangt.

6. Dem Braumeister, dem nach seiner Ansicht unbegründeterweise gekündigt wurde, steht die Berufung an das Komitee für Regelung der Beamtengehalte zu, welches zwischen ihm und dem Betriebe vermitteln wird.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Der Verkehr mit Getreide und Mahlprodukten. Der deutschen Bauernpartei ist es anläßlich der Abstimmung über das Gesetz zur Regelung des Verkehrs mit Getreide und Mahlprodukten zwar nicht gelungen, die auf Freigabe der Überkontingente abzielenden Anträge durchzubringen, immerhin wurde eine für den freien Handel überaus wertvolle Errungenschaft erzielt. Die Regierung hat nämlich dem freien Handel die Einfuhr und den Vertrieb ausländischen Getreides und Mahlprodukte zu gestatten, wenn es ihm gelingt, ohne Erstellung öffentlicher Pfänder vom Auslande gegen Gewährung mindestens einjähriger Kredite Getreide oder Mahlprodukte zu nicht höheren Preisen einzuführen, als die amtliche Einfuhrsgesellschaft zu erstellen in der Lage ist.

Wiener Messe. Dieser Tage fand im Handelsmuseum eine zahlreich besuchte Versammlung statt, bei der die Frage einer „Wiener Messe" eingehend erörtert wurde. Die Referate betonten die Notwendigkeit einer „Wiener Messe" sowie ihre Bedeutung für Produktion und Handel. Staatssekretär Ing. Zerdik begrüßte die Versammlung und erklärte, daß das Staatsamt für Handel und Gewerbe gerne die Führung dieser Aktion übernehmen werde, zumal er sich ja für die Errichtung einer „Wiener Messe" bereits seit langem interessiert habe. Obermagistratsrat Dr. Loderer versicherte, daß die Gemeinde Wien der Errichtung einer „Wiener Messe" jedwege Unterstützung angedeihen lassen werde. Demnächst wird das große Wiener Meßkomitee gebildet werden. Als Durchführungsorgan und Geschäftsstelle fungiert das Handelsmusem.

Die Wahl der Betriebsräte. Zwischen dem 24. Juli und dem 13. August 1919 ist die erste nach dem Wirksamkeitsbeginn des Gesetzes vorzunehmende Wahl auszuschreiben. Die Ausschreibung erfolgt durch den Wahlvorstand. Wird ein neuer Betrieb errichtet, so ist die Wahl durch den Wahlvorstand binnen drei Wochen nach dem Tage des Betriebsbeginnes auszuschreiben. Der Wahlvorstand setzt sich aus den drei an Jahren ältesten, dauernd im Betriebe gegen Entgelt Beschäftigten zusammen. Die Staatangehörigkeit ist für die Wahlberechtigung ohne Bedeutung. Der Wahlvorgang wird durch die „Vollzugsanweisung des Deutschösterreichischen Staatsamtes für soziale Verwaltung vom 27. Juni 1919, über die Wahl der Betriebsräte" (enthalten in dem am 6. Juli 1919 ausgegebenen 123. Stücke des Staatsgesetzblattes für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 342) im einzelnen geregelt. Die Zahl der zu wählenden Betriebsräte wurde folgend festgesetzt: in fabriksmäßigen Betrieben bis zu 50 Beschäftigten 3 Personen, in sonstigen Betrieben mit 20—50 Beschäftigten 3 Personen,

in Betrieben mit	51	bis	150	Beschäftigten	4	Personen
„ „ „	151	„	250	„	5	„
„ „ „	251	„	350	„	6	„
„ „ „	351	„	450	„	7	„
„ „ „	451	„	550	„	8	„
„ „ „	551	„	650	„	9	„
„ „ „	651	„	750	„	10	„
„ „ „	751	„	850	„	11	„
„ „ „	851	„	950	„	12	„
„ „ „	951	„	1000	„	13	„
„ „ „	1001	„	1500	„	14	„
„ „ „	1501	„	2000	„	15	„

usw. für 500 Beschäftigte mehr um eine Person mehr.

Besteht der Betrieb aus selbständigen Betriebsabteilungen, so ist die Zahl der Mitglieder des Betriebsrates für den ganzen Betrieb nach der Zahl aller Beschäftigten zu berechnen; von jeder Betriebsabteilung sind so viele Mitglieder des Betriebsrates zu wählen, als dem Verhältnisse der in der Betriebsabteilung Beschäftigten zu der Gesamtzahl der Beschäftigten entspricht. Das gleiche gilt von den Gruppen der Arbeiter und Angestellten eines Betriebes, wenn jede dauernd mehr als zehn Beschäftigte zählt. Für jedes Mitglied des Betriebsrates ist gleichzeitig ein Ersatzmann zu bestellen. Etwa vor dem 24. Juli vorgenommene Betriebsratswahlen sind ungültig.

Endgültiges Ernteergebnis des Saazer Hopfenlandes für das Jahr 1918. Auf Grund der soeben gemeindeweise nach den Wagscheinjuxten fertiggestellten genauen Erhebungen des Saazer Hopfenbauverbandes wurde im Jahre 1918 im Saazer Lande folgende Hopfenmenge geerntet:

Gebiet:	Zahl der Gemeinden	Zahl der Produzenten	Anbaufläche in Schock	Anbaufläche in Hektar	Ernte in Zentner à 50 kg Netto
Bezirk Saaz					
a) deutsch	137	3269	409.451	4549.4	18.967·—
b) tschechisch	32	1400	148.188	1646.1	8.137·—
Kreis Saaz					
a) deutsch	51	282	31.160	346·1	1.233·—
b) tschechisch	54	495	44.498	494·4	1.899·—
Zusammen	274	5446	633·277	7036·—	30.236·—
gegen 1917 mit	387	6164	675.089	7500·—	97.471·—

Die Gesamtanbaufläche des Saazer Hopfenlandes hat somit im Jahre 1918 gegen 1917 eine Verminderung von 41.812 Schock = 164 *ha* oder 6,1% erfahren. Gegen 1914, in welchem Jahre das Saazer Land noch eine Gesamtanbaufläche von 1,116.720 Schock oder 12.408 *ha* aufwies, beträgt die Verminderung der Anbaufläche bis 1918 5372 *ha* oder 43,7%. Von der 1918er Gesamtanbaufläche per 633.277 Schock die nicht kultivierte Fläche und den Neuaussatz per 12.945 Schock abgezogen, ergibt sich der reine tragbare Bestand von 620.332 Schock = 6,892 *ha*. Von diesem tragbaren Bestande gerechnet, wurden i. J. 1918 durchschnittlich auf 20,5 Schock 1 Zentner à 50 *kg* oder auf 1 *ha* 4,3 Zentner à 50 *kg* geerntet. Dieses Ernteergebnis kommt einer vollständigen Fehlernte gleich. Im Jahre 1917 betrug der Durchschnittsertrag per 1 *ha* 13,5 Zentner, bzw. per 6,7 Schock 1 Zentner. Die Schätzung des Saazer Hopfenbauvorbandes für die 1918er Ernte betrug 30.000—32.000 Zentner, ist daher dem tatsächlichen

Digitized by Google

Ergebnisse ziemlich nahegekommen, während sich Händlerschätzungen auf 35.000—40.000 Zentner beliefen, also zu hoch gegriffen waren.

Winke zur Gerstenernte. Die Gerste ist gegen zu frühen Schnitt besonders empfindlich. Dieser erzeugt mißfarbige, geschrumpfte, ungleichmäßige, rauhschalige und speckige Körner, verringert dadurch die Höhe des Ertrages, setzt die Brauchbarkeit als Brauware herab und beeinträchtigt die Haltbarkeit. Also die Ware gut ausreifen lassen! Nach dem Schnitt soll die Gerste sofort durch lockeres Binden in kleine Garben und Aufstellen zu Puppen oder durch ungebundenes Aufsetzen zu Windhaufen vom Boden wegkommen, dadurch wird sie vor Mißfarbe und Auswuchs bewahrt und kann auch bei ungünstigem Wetter durch den Wind richtig austrocknen. Eingefahren darf nur die vollständig trockene Gerste werden, wenn sie gesundes Dreschgut liefern soll. Feucht eingebrachte Gerste, besonders bei starker Verunkrautung, verdirbt im Stock, wird mißfarbig, stinkend und verliert die Keimkraft, so daß sie für die Brauerei, wie für die Nahrungsmittelindustrie und vor allem zu Saatzwecken unbrauchbar wird.

(„Allg. Brauer- und Hopfenztg.")

Der Eintritt Bayerns und Badens in die Biersteuergemeinschaft und damit die Aufgabe ihres Biersteuerreservates ist Tatsache geworden. Aus der der Nationalversammlung zugegangenen diesbezüglichen Vorlage entnehmen wir: §.1. Die Freistaaten Bayern und Baden treten der Biersteuergemeinschaft bei. § 2. Das Biersteuergesetz vom 26. Juli 1918 gilt auch in Bayern und Baden, Im Freistaat Baden gilt es auch in den innerhalb der Zollinie liegenden Gebietsteilen. Der Reichsminister der Finanzen bestimmt, nach welchen Sätzen und in welcher Weise die Biersteuer in diesen Gebietsstellen von dem aus dem Ausland eingeführten Bier zu erheben ist. Die Anwendung der Vorschriften des genannten Gesetzes über die Verwendung von Zucker und von aus Zucker hergestellten Färbemitteln bei Bereitung obergärigen Bieres kann in den Gebieten der in § 1 genannten Freistaaten von der Obersten Landesfinanzbehörde ausgeschlossen werden. Die bayerische und die badische Landesregierung können gestatten, daß Gemeinden, die vor dem Oktober 1900 eine höhere Abgabe vom Bier erhoben haben, als nach § 63, Abs. 3 des Biersteuergesetzes (65 *dl* pro Hektoliter bzw. 30 *dl* pro Hektoliter Einfachbier) zulässig ist, diese höheren Abgaben bis auf weiteres forterheben. § 3. Aus den Reineinnahmen an Biersteuer, gleichviel in welcher Form aus der Belastung des inländischen Bieres in der Biersteuergemeinschaft Einnahmen für das Reich gewonnen werden, werden in jedem Rechnungsjahr dem Freistaat Bayern 13,55%, jedoch nicht mehr als 28 Mill. M und in dem Freistaat Baden 1,60%, jedoch nicht mehr als 10 Mill. M überwiesen. § 6. Den Freistaaten Sachsen-Weimar und Sachsen-Coburg-Gotha wird mit Rücksicht darauf, daß infolge dieses Gesetzes die zwischen ihnen und dem Freistaat Bayern bestehenden Verträge über die Bierbesteuerung im Vordergericht Ostheim und im Amt Königsberg vorzeitig aufgehoben werden, eine einmalige Entschädigung aus den Einnahmen von Biersteuern gewährt. Die Höhe der Entschädigung bestimmt der Reichsminister der Finanzen nach vorherigen Verhandlungen mit den Regierungen von Sachsen-Weimar und Sachsen-Coburg-Gotha. § 7. Mit Wirkung vom 1. April 1919 wird der im Biersteuergesetz vom 26. Juli 1918 vorgesehene Betrag zur technischen und wissenschaftlichen Förderung des Braugewerbes von M 100.000 auf M 130.000 und der vorgesehene Betrag zur Verbesserung und Rationalisierung des Betriebs kleinerer Brauereien von M 300.000 auf M 400.000 erhöht. § 9. Dieses Gesetz tritt am 1. Juli 1919 in Kraft. Ra.

Das Ende des bayerischen Biersteuer-Reservats. Die Aufhebung des Sonderrechtes Bayerns in der Bierbesteuerung und sein Eintritt in die Biersteuergemeinschaft stellt die bayerische Brauindustrie vor mancherlei Schwierigkeiten. So wurde die auf norddeutsche Verhältnisse zugeschnittene besondere Vergünstigung der Brauereien von unter 150 dz Braustoffverbrauch und der Hausbrauer für Bayern übernommen, obwohl gerade diese Zwergbetriebe eine scharfe Konkurrenz der gewerblichen Kleinbrauer bilden und ihre Zahl, die ohnehin in Bayern vom Jahre 1908 bis 1912 um rund 7000 gestiegen ist, durch eine steuerliche Bevorzugung sich noch weiter erhöhen dürfte, was bei der gegenwärtigen Malzknappheit besonders unwirtschaftlich wäre. Schwierigkeiten bereitet auch die Malzbelieferung. Bekanntlich muß in Bayern das Bier derzeit mit einer Stammwürze von 3,5% gebraut werden, gegen 2% im norddeutschen Brausteuergebiet. Dafür wurden den Brauereien Bayerns 15% des Friedensgerstenverbrauches zugewiesen, gegen 5% in der norddeutschen Brausteuergemeinschaft. Gegen diese Besserstellung des historischen Bier- und Gerstenbaulandes Bayern sind die norddeutschen Brauereien von jeher Sturm gelaufen. Und jetzt setzen sie alles daran, hier einen „Ausgleich", d. h. die völlige Gleichstellung zu erreichen. Sie wäre für Bayern von den schwersten Folgen, denn es müßte das Bier bis auf 2% herab verdünnt werden. Aber auch dann reichte es noch nicht aus und so würde die ganze, an sich schon sehr beschnittene Ausfuhr, die noch einigermaßen ein Gegengewicht gegen die Ausfälle im heimatlichen Absatz bot, für die Heimat verwendet werden und damit wegfallen. Eine weitere wichtige Frage betrifft die Malzkontingente. Die Malzkontingente, d. h. das Recht, eine gewisse Menge von Malz (eben 15% vom Durchschnitt 1912/13) zum Brauen zu verwenden, waren bisher nicht freizügig. Bayerische Kontingente konnten bisher — nach erfolgter Genehmigung der Malzverteilungsstelle — nur in Bayern, norddeutsche Kontingente nur im norddeutschen Brausteuergebiet verbraut werden. Daher war es auch möglich, daß sich in Bayern ein Preis von M 60 vom Kontingent für 1 dz Malz erhielt, während er in Norddeutschland auf M 200 getrieben wurde, eine Tatsache, die sich leicht aus den dortigen wesentlich höheren Bierpreisen erklärt. Fiele die Beschränkung auf das jeweilige Brausteuergebiet weg, so wären die Folgen für Bayern außerordentlich nachteilig. Es ist klar, daß sich die norddeutschen Brauereien heißhungrig auf die Kontingente zu M 60 stürzten. Vermutlich würden diese zwar rasch im Preise anziehen, aber trotzdem würden sie nach Norddeutschland abwandern, denn sie bedeuten für den norddeutschen Brauer mit seinen hohen Bierpreisen ja noch ein verhältnismäßig gutes Geschäft. Ra.

Bierpreiserhöhung in Bayern. Der erste Juli brachte in Bayern wiederum eine Bierpreiserhöhung, allerdings nicht in dem von den Brauern und den Wirten erwarteten Ausmaß. Der Ministerrat hat nach eingehenden Besprechungen beschlossen, den Ausschankpreis für den Liter auf 42 Pfg. in der Stadt und auf 40 Pfg. auf dem Lande zu erhöhen. Dies bedeutet gegenüber dem jetzigen Preis eine Erhöhung von 8 Pfg. für den Liter. Der Ganterpreis, der bisher M 20 für den Hektoliter betrug, stellt sich nunmehr auf M 26. Der Mehrbetrag von M 6 kommt jedoch keineswegs den Brauern zugute. M 4,30 beträgt die Mehrsteuer, die infolge der Einführung der Reichsbiersteuer in Bayern auf den Hektoliter entfällt. Den Brauern verbleibt demnach gegenüber dem bisherigen Ganterpreis ein Mehrverdienst von M 1,70 beim Hektoliter. Diese Erhöhung entspricht bei weitem nicht der Forderung, die von den Brauern mit Rücksicht auf die erhöhten Produktionskosten erhoben wurde. Der Mehrverdienst der Wirte am Liter beträgt 2 Pfg. für Stadt und Land. Bisher hatten die Wirte in der Stadt einen Schanknutzen von 14 Pfg., auf dem Lande von 12 Pfg. Dieser Schanknutzen erhöht sich nunmehr auf 16 und 14 Pfg. Auch diese Erhöhung steht in keinem Verhältnis zu den Erwartungen der Wirte, besonders mit Rücksicht auf die Forderungen der Gastwirtsgewerbeangestellten. Für den Ministerrat war bei dieser Preisbemessung folgende Erwägung maßgebend: „Angesichts der Forderun-

Digitized by Google

gen nach Preisabbau einerseits mußte der Zuschlag in tunlich engen Grenzen gehalten werden; andrerseits war aber auch eine Berücksichtigung der bei Brauern und Wirten gesteigerten Produktionskosten unabweisbar. Die jetzigen Preise stellen daher einen Mittelweg dar, der der Zwangslage Rechnung trägt, in die Bayern durch die Einführung der Reichsbiersteuer versetzt wurde." Nunmehr scheint aber die Bierpreisfrage nun doch im Sinne der Brauereien gelöst zu werden. Wenigstens haben die Minister des Handels, der Finanzen und des Inneren das Präsidium des Bayerischen Brauerbundes e. V. empfangen, das wegen der unzureichenden, die Selbstkosten nicht deckenden Bierpreiserhöhung vorstellig wurde. Die Minister sagten zu, die Frage nochmals zu prüfen. Das Präsidium hat deshalb vorerst bis zur erneuten Entscheidung des Ministeriums von der Einberufung eines Brauertages Abstand genommen, um gegebenen Falls die Ablehnung der Bierpreiserhöhung durch die Regierung mit der Einstellung des Braubetriebes zu beantworten. Ra.

Personalnachrichten.

Herr Kommerzienrat Friedrich Reinhardt, der frühere kaufmännische und technische Direktor der Brauerei Riebeck & Co. in Leipzig und Vorsitzender des „Deutschen Braumeister- und Malzmeisterbundes", begeht am 24. d. seinen 75. Geburtstag.

Am 15. Juli l. J. feierte der Oberbuchhalter Herr Josef Schwarzmeier der Aktienbrauerei Schellenhof bei Wien sein 25jähriges Dienstjubiläum. Aus diesem Anlaß war der Schreibtisch des Genannten mit Blumen und Girlanden reichlich geschmückt und gratulierte ihm Herr Direktor Hahn namens der Firma und die übrigen Beamten und Angestellten zu diesem schönen und seltenen Jubelfeste. Abends wurde in der Brauhaus-Restauration Windisch vom Gesangsverein „Siebenhirten" zu Ehren des Jubilars eine kleine interne Feier veranstaltet, welche Zeugnis davon gab, welch großer Beliebtheit und Sympathie sich Herr Schwarzmeier hier erfreut. Ad multos annos!

Digitized by Google

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Hauser und Sobotka A.-G. Im Sitzungssaale der Niederösterreichischen Eskomptegesellschaft fand am 12. d. die konstituierende Generalversammlung der Hauser und Sobotka A.-G. statt. Zweck derselben ist die eigentümliche Erwerbung der von der Firma Erste Wiener Exportmalzfabrik Hauser und Sobotka in Wien-Stadlau für den Betrieb ihrer Unternehmungen verwendeten Grundstücke und Fabriksrealitäten samt maschineller Einrichtung sowie der Fortbetrieb dieser Unternehmungen. Das Aktienkapital beträgt 10,000.000 K, zerlegt in 50.000 Stück voll eingezahlte. auf den Inhaber lautende Aktien zum Nennwerte von je 200 K. In der im Anschluß an die konstituierende Generalversamlung abgehaltenen Verwaltungsratssitzung wurden Alfred Hauser zum Präsidenten, Hugo Hauser und Direktor Wilhelm Kux zu Vizepräsidenten gewählt. Zum Generaldirektor wurde Hans Sobotka bestellt.

Die Pschorrbrauerei in München feierte am 27. v. M. die 25jährige Wirksamkeit der beiden derzeitigen Inhaber der Firma G. Pschorr, der Herren Geh. Kommerzienräten August und Josef Pschorr.

Die Mehrzahl der Münchener Großbrauereien soll nach der „Münchener Zeitung" in diesem Jahre keine Dividenden verteilen können, die meisten Brauereien arbeiten mit Unterbilanz, da der jetzige Bierpreis die Produktionskosten nicht deckt.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 12. Juli 1919. (Amtlicher Pflanzenstands- und Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Den in unserem letzten Berichte vom 23. Juni l. J. gemeldeten ersten Niederschlägen sind während der verflossenen Monatshälfte weitere Regenmengen gefolgt. Zu wünschen wäre auch, daß jetzt mehr eine beständig warme Witterung Platz greift, somit die Entwicklung der Hopfenpflanzen ihren normalen Verlauf nehmen kann. Letzthin hatten wir, bedingt durch die mehrmaligen Niederschläge, an manchen Tagen etwas kühles Wetter, mitunter kalte Nächte, die hoffentlich künftig ausbleiben. Bisher ist der Stand der Hopfenpflanzen als ein günstiger zu bezeichnen. Gut zwei Drittel der gesamten Hopfenkulturen hat Stangen- bzw. Gerüsthöhe erreicht, viele Pflanzen sind darüber schon hinaus. Dabei zeigen alle Pflanzungen ein helles üppiges Grün mit zahlreichen kräftigen Seitentrieben. Nur wenige Pflanzungen, sehr spät geschnitten bzw. von Erdflöhen anfangs stark befallen, sind noch etwas zurück. dürften aber bald das Versäumte nachgeholt haben. Blattläuse und Aphisfliegen, die heuer nur vereinzelt vorkamen, sind nahezu vollständig verschwunden. Am Hopfenmarkte in Saaz geht es wieder sehr ruhig zu. Bloß hin und wieder werden kleinere Posten umgesetzt. Die Preise haben gegen die letzten Notierungen eine ziemliche Einbuße erlitten, denn man zahlt heute für 1918er Saazer Hopfen nur mehr 700—760 K per 50 *kg*

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse
Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen in Böhmen.
Telephon Nr. 4758, 4886.

Keine Kohlennot
bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der
KŘÍDLO-FEUERUNG
Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten
automatischen Wurfbeschickern
Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.
Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.
Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.
Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.
Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.
Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

Nr. 30.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
26. Juli 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: **Artikel:** Bemerkungen zum Gesetz über die Neuregelung des Verkehrs in Getreide und Mahlprodukten. Seite 201. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 203. — **Personalnachrichten.** Seite 203. — **Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.** Seite 204. — **Vereinsnachrichten.** Seite 205. — **Bücherschau.** Seite 205. — Saatenstandsbericht. Seite 206. — **Hopfenmarktberichte.** Seite 206. — **Inserate.**

Bemerkungen zum Gesetz über die Neuregelung des Verkehrs in Getreide und Mahlprodukten.

Die Verhandlungen über das Gesetz, betreffend die Neuregelung des Verkehres in Getreide und Mahlprodukten haben in der Nationalversammlung zu einigen bemerkenswerten Auseinandersetzungen geführt. Schon in den Ausschußberatungen ist namentlich von den landwirtschaftlichen Vertretern die Notwendigkeit hervorgehoben worden, die Vorlage zum Anlaß zu nehmen, um dem freien Verkehr wenigstens einigermaßen wieder zu seinem Rechte zu verhelfen. Hierbei wurde von dem Gesichtspunkt ausgegangen, daß eine befriedigende produktive Leistung unter allen Umständen auch die entsprechende wirtschaftliche Ellbogenfreiheit voraussetzt und die Wiederaufbauaktion überhaupt nur dann mit der erforderlichen Konsequenz und Entschiedenheit durchgeführt werden könne, wenn die Initiative des Unternehmers nicht an allen Ecken und Enden durch die Zwangsmaßnahmen aus der Kriegszeit eingeengt wird. Aus diesem Grunde wurde angestrebt, daß die Gerste dem freien Verkehr überlassen, beziehungsweise der Beschlagnahme nicht unterliegen soll, und ein Teil der Abgeordneten trat auch dafür ein, daß das gleiche mit dem sogenannten Überkontingent, d. h. mit jenen Getreidemengen, die nach erfüllter Ablieferungspflicht und Deckung des eigenen Bedarfs für den Verkauf erübrigt werden, zu geschehen habe. Bei der Abstimmung im Plenum sind aber diese Anträge nicht durchgedrungen. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Gesetzesvorlage ein Kompromißwerk darstelle, das als ganzes angenommen werden müsse, um etwaige politische Weiterungen zwischen den Parteien zu vermeiden. Die einzige Verbesserung, welche über Antrag des Ausschusses an der Vorlage vorgenommen wurde, besteht darin, daß neben den Organen der Kriegsgetreideanstalt auch die landwirtschaftlichen Genossenschaften als Übernahmsstellen für das Kontingentgetreide sowie für die Überkontingente fungieren können.

Besonders lebhaft wurde aus Anlaß der Debatte im Plenum die Schädlichkeit des Schleichhandels erörtert und es kam zu mehrfachen erregten Disputen über diesen Gegenstand.

Bei objektiver Überprüfung des Gesetzes, das am 3. Juli l. J. in Wirksamkeit getreten ist, muß man zugeben, daß es gegenüber seinen Vorgängern infolge des veränderten Aufbringungsverfahrens allerdings einen Fortschritt bedeutete, wie dies an dieser Stelle bereits hervorgehoben wurde. Denn der Wirtschaftsbedarf des Produzenten ist nach Ablieferung des Kontingents nicht mehr so wie früher allen möglichen nachträglichen Gefährdungen ausgesetzt, sondern kann sich auf die Deckung aus

Digitized by Google

der eigenen Produktion verlassen. Wo diese für diesen Zweck nicht hinreicht, ist die Möglichkeit gegeben, aus den Überkontingenten der Überschußbetriebe sich zu versorgen. Von Belang ist weiters der Umstand, daß die übrigen Zerealien, wie Hülsenfrüchte, Buchweizen, Heiden und Mais, dem zwangsläufigen Verkehr nicht mehr unterliegen werden, wenn nicht im Laufe der nächsten Verbrauchkampagne wieder gegenteilige Verfügungen erlassen werden. Die Erfahrungen früherer Jahre haben uns eben gezeigt, daß sich der Wind in den oberen Regionen über Nacht ändern kann und nirgends mit Sicherheit wirtschaftliche Kalkulationen durchgeführt werden können. Immerhin steht aber das eine fest, daß die landwirtschaftliche Produktion wesentlich erleichterte Bedingungen zu verzeichnen hat, was ganz besonders dann offenkundig wird, wenn man erwägt, daß die Ernährungsschwierigkeiten, welche durch die fortgesetzten Requisitionen in den abgelaufenen Kriegsjahren auch auf dem Lande geschaffen wurden, so unleidliche waren, daß in vielen Betrieben nicht einmal die erforderliche Zahl von Arbeitskräften eingestellt werden konnte, selbst wenn sie vorhanden gewesen wären. Darüber werden auch jene zahlreichen Brauereiunternehmer ein Lied singen können, die im Nebenberuf Landwirtschaft betreiben und meist von Haus aus auf den intensiven Bodenbau angewiesen waren.

Ob es aber besonders klug war, unter den heutigen Verhältnissen in Roggen, Weizen und Gerste sowie in Hafer die Zwangswirtschaft aufrecht zu erhalten, ist mindestens fraglich, vor allem wenn es unserer Reichslegislative darum zu tun ist, dem Schleichhandel die Stirne zu bieten. Erst dieser Tage äußerte ein Abgeordneter, es sei mehr als wahrscheinlich, daß von dem, was den Bauern verbleibt, auch nicht ein Kilogramm an die Genossenschaften oder an die Kriegsgetreideanstalt um den niederen staatlichen Preis werde abgeliefert werden, sondern es werde wieder nur der Schleichhandel dabei profitieren. Und nachdem die Schleichhandelspreise aus naheliegenden Gründen immer höher sind als die Preise für die im freien Verkehr befindlichen Waren, so ist es selbstverständlich, daß der Konsument von der Freigabe des Überkontingentes, nicht aber von der zwangsweisen Regelung des Verkehrs einen Nutzen hat.

Diese Angelegenheit ist auch für jene Brauereibetriebe und Malzfabrikationsstätten nicht ohne unmittelbares Interesse, welche auf den Zukauf von Lebensmitteln für ihre Angestellten und Arbeiter angewiesen sind. Vielfach befinden sich diese Betriebe in einer landwirtschaftlichen Umgebung und es wäre ihnen ein Leichtes, für ihre Bedürfnisse aufzukommen, jedenfalls besser und ausreichender, als es der staatliche Apparat bisher vermochte, wenn ihnen der Weg zum landwirtschaftlichen Produzenten nicht verlegt wäre. Abgesehen davon, wird sich aber auch ein Zustand schwer halten lassen, der den einen Teil der Bevölkerung auf die karg bemessene Brotkarte setzt, während der andere Teil sich keinerlei Beschränkungen aufzuerlegen braucht. Es ist diese Bemerkung durchaus keine Animosität gegen die landwirtschaftliche Bevölkerung, sondern einfach die Feststellung einer Tatsache, um zu illustrieren, daß wir auf dem beschrittenen Weg nicht weiter gehen können, wenn wir nicht zu den ärgsten Ungereimtheiten gelangen wollen.

Es kommt aber noch ein zweites dazu. Das Gesetz, welches hier in Rede steht, soll bis zur Ernte des Jahres 1921 gelten. Nun ist aber doch zu erwarten, daß nach Unterzeichnung und Ratifizierung des Friedensvertrages der normale Handelsverkehr mit den Exportstaaten in Getreide wieder aufgenommen werden wird. Und für diesen Zweck stehen nach allen bisher bekannt gewordenen Schätzungen solche Mengen zur Verfügung, daß unsere Kriegswirtschaft sich wie ein Wrack inmitten des Weltverkehrs ausnehmen wird und es wirklich keinen Sinn hätte, daran noch festhalten zu wollen.

Allerdings ist unsere Valuta gegenwärtig ein arges Hindernis für den Einfuhrhandel. Aber eben deshalb sollten wir trachten, so bald als möglich wieder zu einem Marktverkehr im eigenen Lande zu kommen und die Schranken zu beseitigen, die wir während des Krieges in der besten Absicht, aber sehr zum Schaden der Sache aufgerichtet haben. Denn dadurch, daß wir den Markt zertrümmert haben, sind wir um unseren Kredit gekommen, wie ein Kaufmann, bei dem man keine Waren sieht, und wenn auch noch andere Ursachen in derselben Richtung gewirkt haben — sie hätten nie eine derartige Geldentwertung hervorrufen können, als die erwähnte Selbstamputation.

Es ist deshalb zu erwarten, daß früher oder später das Gesetz, betreffend die Regelung des Verkehres in Getreide und Mahlprodukten einer Revision im Sinne der hier erörterten Richtpunkte unterzogen wird. Vielleicht findet diese Aufgabe durch die Angliederung der deutschen Komitate Westungarns, die uns die Entente teilweise zugestehen will, einigermaßen eine Unterstützung. Sicherlich aber durch die Gestaltung des Handelsverkehrs nach endgültiger Erledigung des Friedenswerkes.

H. R.

Digitized by Google

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Das neue Biersteuergesetz und die Feststellung des Extraktgehaltes von Würze und Bier. Die Laboratorien müssen sich auf die neue Bestimmung des Extrakts von Würze und Bier einstellen. Von F. Schönfeld. („Tageszeitung f. Brauerei", Berlin 1918, XVI, Nr. 265, S. 797 und Nr. 276, S. 823.)

Das neue reichsdeutsche Biersteuergesetz schreibt vor: der Extraktgehalt von Würze und Bier sei bei 20° (nicht bei 17,5° C) festzustellen und die Zuckertabelle der ksl. Normal-Eichungskommission für die Umrechnung der Dichte auf Extraktgehalt zugrunde zu legen, alles bezogen auf die Wasserdichte bei + 4° C. Der Luftauftrieb ist auch zu berücksichtigen, er ist abhängig von der Temperatur, dem Feuchtigkeitsgehalte und dem Barometerstande. Großen Schwankungen ist er nicht unterworfen. Bei 100 *m* Meereshöhe beträgt der durch Berücksichtigung des Luftantriebs entstehende Faktor 0,00121, bei 1000 *m* 0,00108. Für die Praxis wählt man für jede beliebige Meereshöhe den ersteren Faktor, um einheitlich vorzugehen. $S = \frac{Pz - Po}{P_1 - Po}(0{,}99823 - 0{,}00121) + 0{,}00121$. Die Zahl 0,99823 bezeichnet die Dichte des Wassers bei 20° C, bezogen auf + 4° C Wasserdichte. Höher als 0,1% im Höchstfalle wird der Unterschied bei der Bestimmung des Extraktgehaltes nach der neuen Methode gegenüber der alten nicht sein. Doch macht dies bei der Malzanalyse etwa 1% bei der Umrechnung auf den Extraktgehalt des Malzes aus. Die erwähnte Zuckertabelle, die Neueichung der Meßstellen usw. besorgt die Versuchsanstalt für Brauerei in Berlin.

Untersuchungen über Säurebildung bei Pilzen und Hefen. II. Mitteilung. Von Friedrich Boas und Hans Leberle. („Biochem. Zeitschr.", 1918, 92. Bd., 3./4. H., S. 170 bis 187.)

Die Versuchsobjekte waren: Mycoderma valida Leb., Oidium sp. und Aspergillus niger. Es ergaben die Versuche bezüglich der Wirkung der C- und N-Quelle hinsichtlich des Wertes und Verlaufes der H-Konzentration während der Stoffwechselvorgänge folgendes:

Mit Ausnahme der Ammonsalze starker Säuren entsteht die Hauptmenge der Säure aus der C-Quelle. Bei Verwendung von Ammonsalzen starker Säuren unterdrückt die aus der N-Quelle stammende starke Säure jede Säurebildung aus der C-Quelle. In allen anderen Fällen findet nur folgende Wechselwirkung zwischen C- und N-Quelle statt. Die C-Quelle veranlaßt früher oder später den enzymatischen Abbau der N-Quelle zu alkalisch reagierenden Substanzen, besonders Ammoniak. Durch diese Auslösung der früheren oder späteren Ammoniakbildung kann je nach der spezifischen Wirkung der C-Quelle und des Versuchsorganismus der ganze Chemismus der Säurebildung weitgehend verändert werden. Bei den genannten Organismen ist diese Wechselbeziehung der Einwirkung der C- und N-Quelle sehr deutlich bei Oidium und Aspergillus zu erkennen. Es wirkt nämlich bei Oidium: Glyzerin und Dextrose säureerhaltend, Maltose und Saccharose säurebindend infolge schneller Asparaginspaltung zu Ammoniak; bei Aspergillus: Glyzerin säurebindend, wenn auch nur langsam, Saccharose mäßig säureerhaltend, Dextrose und Maltose stark säurebindend durch starke Förderung der Asparaginspaltung zu Ammoniak. Die Wirkung der C-Quelle auf die N-Quelle ist demnach auch von Organismus zu Organismus verschieden.

Natürliche und erzwungene Glyzerinbildung bei der alkoholischen Gärung. Von Karl Neuberg und Elsa Reinfurth. („Biochem. Zeitschr.", 1918, 92. Bd., 3./4. H., S. 234—266. 1 Fig.)

Diverse Versuchsreihen taten dar: Gärungsaldehyd und Gärungsglyzerin entstehen durch vollkommen parallel verlaufende Vorgänge. Die Fixierung eines jeden Moleküls Acetaldehyd bedingt das Auftreten je eines Moleküls Glyzerin. Beide Stoffe gehen aus dem Zucker hervor und befinden sich nahezu in dem von der Theorie geforderten Mengenverhältnis zu einander im Gärgut. Der Glyzerinertrag steigt auch mit der Quantität des zugesetzten Sulfites. Durch Anwendung des Abfangverfahrens auf den Vorgang der alkoholischen Zuckerspaltung gelingt es, mehr als 70% der theoretisch möglichen Menge Acetaldehyd festzuhalten. Dieses Vorgehen entzieht den als Zwischenglied auftretenden Gärungsacetaldehyd der nachfolgenden Hydrierung zum Äthylalkohol, fixiert also eine Oxydationsstufe. Der durch eine entsprechende Reduktion in äquivalenter Menge angehäufte Stoff ist das Glyzerin. Der experimentelle Eingriff in die biologische Reaktion macht demnach Acetaldehyd und Glyzerin, die für gewöhnlich als Nebenprodukte der alkoholischen Gärung auftreten, zu Haupterzeugnissen.

Matouschek-Wien.

Personalnachrichten.

In Berlin ist der Direktor des Chemischen Instituts an der Universität Berlin, Vizepräsident der Berliner Akademie der Wissenschaften Professor Dr. Emil Fischer im 67. Lebensjahre gestorben. Fischer

Digitized by Google

wirkte bahnbrechend auf dem Gebiete der organischen Chemie. Zahlreich sind seine wissenschaftlichen Entdeckungen, von denen ein großer Teil unmittelbar Anwendung in der Heilmittellehre fand. Ihm verdankt die chemische Wissenschaft u. a. die Synthese des Traubenzuckers, und auch verschiedene andere Gruppen, so die Purinkörper, die Aminosäuren und die Proteinstoffe, wurden von ihm durch neue analytische Methoden wie auch durch Synthesen endgültig wissenschaftlich aufgehellt. Von seinen praktischen Erfindungen ist in erster Linie die des Veronals zu erwähnen. 1902 wurde Fischer durch Verleihung des Nobelpreises ausgezeichnet und von der Wiener Akademie der Wissenschaften zum korrespondierenden Mitgliede gewählt.

Der emer. Universitätsprofessor Dr. Ed. Lippmann, ehemals Vorstand des III. chem. Laboratoriums der Wiener Universität, ist hier am 3. d. gestorben. Durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete der organischen Synthese ist Lippmanns Name gut bekannt. Lippmann war auch Privatdozent an der technischen Hochschule in Wien.

Herr Hofrat Ing. Dr. Franz Dafert, Direktor der landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien, ist mit dem Titel eines Sektionschefs ausgezeichnet worden.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die neuen Übernahmspreise für Getreide. Die Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Volksernährung vom 15. Juli (St.-G.-Bl. Nr. 307) setzt für den Meterzentner Weizen K 130, Roggen K 130, Gerste K 113, Hafer K 113 fest. Für Halbfrucht gilt als Übernahmspreis der Preis der billigsten in ihr enthaltenen Fruchtgattung.

Die Erhöhung der Biererzeugung in Böhmen während der Sommermonate hat das Finanzministerium auf Vorschlag der Brauereikommission grundsätzlich zugestanden, es wird also Brauereien, welche ausreichende Rohmaterialbestände ausweisen, in den Monaten Juli und August l. J. die Erhöhung der Biererzeugung um ein Drittel bewilligt, jedoch wird diese Erhöhung der Brauberechtigung von der für die Monate September bis Dezember d. J. entfallenden Brauberechtigung in Abrechnung gebracht werden.

Die künftigen Getreidepreise in der Tschecho-Slowakei. In den letzten Tagen fanden in Prag weitere Enqueten über die Festsetzung der Getreidepreise für das laufende Wirtschaftsjahr statt. In einer Enquete beim Ministerium für Volksversorgung wurde ein Getreidepreis von K 80 für Weizen und Roggen, K 75 für Gerste, K 70 für Mais und K 65 für Hafer als angemessen bezeichnet. Diese Preise wurden von den Vertretern der Landwirtschaft in einer beim Landwirtschaftsministerium abgehaltenen Enquete als zu niedrig erklärt, da sich nach einer vorgelegten Berechnung die Gestehungskosten des Getreides gegenwärtig bei einer Vollernte auf K 80, bei einer halben Ernte auf K 160 und bei einer Drittelernte auf K 200 pro Meterzentner stellen. Die Landwirte verlangen daher mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Feldfrüchte einen Preis von mindestens K 110 für Wintergetreide und von K 90 für Sommergetreide. Der Vertreter des Ministeriums für Volksversorgung gab zu, daß eine Erhöhung des Getreidepreises auf K 80 möglich sei, ohne daß eine Änderung der Brot- und Mehlpreise notwendig wäre. Da diesem Ministerium nur daran gelegen ist, daß Brot und Mehl nicht verteuert werden, dürfte der Getreidepreis wohl ohne Rücksicht auf die gegenwärtigen Erzeugungskosten mit K 80 pro Meterzentner festgesetzt werden.

Bayerns Hopfenernte im Jahre 1918. Im Anschluß an unsere Notiz „Der deutsche Hopfenbau im Jahre 1918" in Nr. 25 der „Allgemeinen Zeitschrift" wird uns über die Hopfenernte Bayerns mitgeteilt: Die jetzt vorliegenden amtlichen Zahlen über die Ergebnisse im Jahre 1918 lassen auf das deutlichste erkennen, daß man es mit einem völligen Fehljahr zu tun hat. Der Durchschnittsertrag auf ein Hektar war noch am besten im Bezirk Niederbayern, wo 0,9 Doppelzentner erzielt wurden, dann folgt Oberbayern mit 0,6 Doppelzentnern, Mittelfranken mit 0,4 Doppelzentnern, die Oberpfalz mit 0,2 Doppelzentnern, Unterfranken mit 0,1 Doppelzentnern. Der Durchschnittsertrag im ganzen Lande auf ein Hektar bezifferte sich auf 0,6 Doppelzentner gegenüber 5,7 im Jahre 1917, 4,3 im Jahre 1916, 5,4 im Jahre 1915, 6,8 im Jahre 1914 und 3,9 Doppelzentner im Jahre 1913. Die Gesamtanbaufläche belief sich auf 7362 *ha*; davon entfielen auf Mittelfranken 2589 *ha*, Niederbayern 2579 *ha*, Oberbayern 1787 *ha*, Oberfranken 250 *ha*, Oberpfalz 75 *ha*, Unterfranken 44 *ha*, Pfalz 27 *ha* und Schwaben 11 *ha*. Der geschätzte Ernteertrag belief sich auf insgesamt 4496 Doppelzentner, davon kamen auf Niederbayern 2245 Doppelzentner, Oberbayern 1121 Doppelzentner, Mittelfranken 1099 Doppelzentner, Oberpfalz 12 Doppelzentner, Oberfranken 10 Doppelzentner, Schwaben 6 Doppelzentner und Unterfranken 3 Doppelzentner. Unter dem erzielten Mengeergebnis waren der Beschaffenheit nach vertreten: 412 Doppelzentner sehr guter, 1099 Doppelzentner guter, 1476 Doppelzentner mittelguter, 403 Doppelzentner unter „guter" und 1063 Doppelzentner geringer Ware. Ra.

Streik in den oberbayerischen Landbrauereien. Da der Verein der Brauereien des bayerischen Oberlandes und der Kreisverein der oberbayerischen Landbrauereien die Erfüllung des vom Schlichtungsausschuß München-Land gefällten Schiedsspruches auf Gewährung einer weiteren Teuerungszulage mit dem Hinweis auf die ungenügende Bierpreiserhöhung abgelehnt haben, sind die Arbeiter in etwa 32 Brauereien des Oberlandes in den Streik getreten. Ra.

Verkehr mit Malzkontingenten und Bier in Bayern. Durch den Eintritt Bayerns in die Biersteuergemeinschaft wird der Verkehr in Malzkontingenten und Bier in keiner Weise berührt. Die Überwachung und Regelung desselben obliegt demnach für Bayern nach wie vor der Bayerischen Bierversorgungsstelle München. Insbesondere ist die Bierausfuhr auch in Zukunft nur mit Genehmigung der Bierversorgungsstelle zulässig. Ra.

Geplante Verdoppelung der Biersteuer in Deutschland. Der Reichsfinanzminister soll, wie einige Blätter melden, die Absicht haben, die Biersteuer zu verdoppeln!

Bierbrauerei in Italien. Nach einem Bericht des holländischen Konsuls in Turin über die Brauindustrie Italiens sind die nachstehenden Ausführungen zu entnehmen: In Italien gibt es gegenwärtig etwa 90 Brauereien, die über beinahe alle Teile des Landes verteilt sind. Auf Venetien entfallen u. a. 21, auf die Lombardei 17, auf Piemont 16, auf Toscana 7 Betriebe. Die größten Brauereien sind in Mailand, Venedig, Rom, Genua und Neapel Obgleich Italien das Land ist, in dem der meiste Wein verbraucht wird, entwickeln sich seine Brauereien doch mehr und mehr, und nicht einmal die steigende Biereinfuhr vermag dieser Aufwärtsbewegung Abbruch zu tun. Im Jahre 1885 betrug die dortige Biererzeugung erst 145.000 *hl*, im Jahre 1914/15 dagegen 525.601 *hl* und im folgenden Jahre 600.002 *hl*; im Jahre 1911/12 erreichte sie sogar eine Höhe von 721.000 *hl*. Die durchschnittliche Jahresausbeute beläuft sich auf 642.428 *hl*. Die Brauereien sind zum Teil in italienischen, zum Teil in deutschen Händen. Das statistische Jahrbuch des „Credito Italiano" meldet zwei Betriebe mit einem Kapital von 17 Millionen Lire, welche im Jahre 1913 durchschnittlich 5% Dividende zahlten. Italiens Einfuhr von Faßbier — der Bezug ausländischen Flaschenbieres ist wenig erheblich — wechselte von 80.300 *hl* im Jahre 1912 auf 94.665 *hl* im Jahre 1913; im Durchschnitt der Jahre 1909 bis 1913 sind 86.845 *hl* Bier nach Italien eingeführt

Digitized by Google

worden. Die Hälfte dieser Mengen stammt aus Österreich; an zweiter Stelle folgt Deutschland mit ungefähr 25%; des weiteren ist noch der Import aus der Schweiz nennenswert. Bei Flaschenbier werden aus Deutschland und Österreich-Ungarn im Jahresdurchschnitt 366.100 Flaschen eingeführt. Diese beiden Länder decken insgesamt neun Zehntel der gesamten Biereinfuhr Italiens. Die italienische Bierausfuhr dient hauptsächlich zur Verproviantierung der Schiffe sowie zur Versorgung der Kolonien, sie ist nicht erheblich und stellt sich auf etwa 2237 *hl* Faßbier und 200 600 Flaschen im Jahresdurchschnitt. Der Bierverbrauch Italiens beträgt hiernach etwa 730.000 *hl* jährlich oder 2 *l* auf den Kopf der Bevölkerung gegenüber einem Weinverbrauch von 128 *l* auf den Einwohner.

Vereinsnachrichten.

„Forschungsgesellschaft für wissenschaftliche Betriebsführung." Am 17. Juni a. c. fand im Saale der n.-ö. Handels- und Gewerbekammer die Gründungsversammlung der genannten Gesellschaft unter lebhafter Beteiligung aller interessierten Kreise Wiens statt. Die Staatskanzlei, die Staatsämter für Handel und Gewerbe, Industrie und Bauten, für Heerwesen, für öffentliche Arbeiten, für Verkehrswesen und für soziale Verwaltung hatten Vertreter entsendet; ebenso waren der Bürgermeister von Wien, die Gemeinde Wien städt. Gaswerke und städt. Straßenbahnen, die Stadtbauamtsdirektion, die d.-ö. Staatsbahndirektion, mehrere Gewerbeinspektorate und viele andere Behörden, sowie die meisten der bedeutenderen Industriefirmen, Korporationen und Vereine vertreten. In Anwesenheit von weit über hundert Gästen und der Mehrzahl von hundert Mitgliedern eröffnete Direktor Edgar Herbst als Vorsitzender des Gründungsausschusses die Versammlung durch Begrüßung der Anwesenden und mit dem Hinweis auf Zweck und Ziel der Bestrebungen, die darin gipfeln, die Lehren Frederik Winslow Taylors betreffend die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung für unser engeres Vaterland Deutschösterreich nutzbar zu machen. Nach der Mitteilung, daß die Satzungen der Gesellschaft die behördliche Genehmigung erhalten haben, und nach Erledigung einiger Punkte der Gesellschaftsorganisation ergriff das Mitglied des Gründungsausschusses Prof. Alois Metzl das Wort zu seinem Vortrage: „Der geistige Koeffizient der Produktionssteigerung als Grundgedanke der wissenschaftlichen Betriebsführung". Als wesentlichste Momente seiner mit großem Interesse und lebhaftem Beifall aufgenommenen überaus interessanten Ausführungen seien in Kürze hervorgehoben: Der notleidenden Lage unseres Staates kann nur durch Erhöhung der Produktion wirksam geholfen werden. Nachdem die Produktion ein Ergebnis von Material, Kraft und Zeit ist, an welchen drei Faktoren aber infolge des Krieges Mangel herrscht, muß ein neuer Faktor — der Geist —zur Mitwirkung herangezogen werden. Durch die Verdienste F. W. Taylors ist es möglich geworden, jede Organisation zu durchgeistigen. Nach kurzer Aufzählung der wesentlichsten Momente, die das Taylorsystem charakterisieren, schloß der Vorsitzende mit dem Hinweis, daß es Zweck und Ziel der eben gegründeten Gesellschaft sein muß, durch systematische Forschung und Verwertung den Taylorschen Grundsätzen auf allen Gebieten menschlicher Tätigkeit zum Durchbruch zu verhelfen, um auf diesem Wege der Allgemeinheit zu dienen. Bei der hierauf erfolgten Konstituierung des Vorstandes durch die bisherigen Mitglieder des Gründungsausschusses wurden gewählt: Zum Obmann Herr Direktor Edgar Herbst, zum Schriftführer Herr Professor Alois Metzl, alle übrigen Herren als Vorstandsmitglieder. Sitz der Gesellschaft ist vorläufig: Wien, I., Schottenring 21. Tel. 12009, 16-2-16, 16-1-58.

Zentralverband der tschechoslowakischen Industriellen. Auf Grund des Beschlusses der letzten Vorstandssitzung hat der Schutzverband der Brauereien in Böhmen alle seine Mitglieder als Mitglieder des Zentralverbandes der tschechoslowakischen Industriellen in Prag angemeldet. Über Ersuchen des Schutzverbandes werden der Bemessung der Mitgliedsbeiträge anstatt der Zahl der in den einzelnen Betrieben beschäftigten Arbeiter die Erzeugungskontingente der Brauereien, und zwar in der Weise zugrunde gelegt, daß je 10.000 *hl* der Friedenserzeugung einem Arbeiter gleichgesetzt werden. Hinsichtlich der Höhe des Beitrages sind Verhandlungen im Zuge.

Bayerischer Brauerbund. Die Delegiertenversammlung des Bayerischen Brauerbundes hat in Nürnberg eine durchgreifende Änderung der Satzungen und damit der inneren Organisation des Bundes beschlossen. Dem Zuge der Zeit und mehrfachen aus den Kreisen der mittleren und kleineren Brauereien geäußerten Wünschen folgend, wurde festgelegt, daß an Stelle des bisher regelmäßig aus den Kreisen der Großbrauereien gewählten Vorsitzenden ein Bundespräsidium tritt, das aus zwei einander gleichgestellten Präsidenten besteht, von denen der eine den Kreisen der Großbrauereien und der andere den Kreisen der mittleren und kleineren Brauereien angehört. Aus den gleichen Kreisen werden die Stellvertreter der Präsidenten entnommen. Der geschäftsführende Vorstand, dessen Spitze das Präsidium bildet, wurde auf 13 Mitglieder erhöht und auch in ihm das Gewicht der kleineren und mittleren Brauereien verstärkt. Als Präsidenten des Bayerischen Brauerbundes wurden gewählt die Herren Brauereibesitzer Richard Wagner in München und Brauereidirektor Max Kirschner in Tegernsee, als Stellvertreter Geh. Kommerzienrat Aug. Pschorr in München und Kommerzienrat Eduard Metzger in Neuburg a. D. Ra.

Bücherschau.

Einführung in die allgemeine Chemie. Von Dr. B. Bavink. Mit 24 Figuren. 2. verb. Aufl. („Aus Natur und Geisteswelt"). Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 582. Bändchen. Kart. M 1,60, geb. M 1,90. Hierzu Teuerungszuschläge des Verlags und der Buchhandlungen. 110 S. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1919.

Als Grundlage der chemischen Wissenschaft und ihrer angewandten Gebiete hat die allgemeine Chemie zu gelten, die unabhängig von der chemischen Zusammensetzung der einzelnen Stoffe die Natur chemischer Vorgänge in ihrer Allgemeinheit zu erfassen sucht, indem sie die die Aggregatszustände beherrschenden Gesetze und die Einflüsse der physikalischen Energien, wie Wärme, Elektrizität und Licht auf das Verhalten der stofflichen Welt aufweist, sowie die theoretischen Vorstellungen ableitet, die für alle Substanzen Geltung haben sollen. Zu einer solchen Einführung in die allgemeine oder physikalische Chemie erscheint das in der Teubnerschen Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" soeben in zweiter verbesserter Auflage erschienene Bändchen von B. Bavink sehr geeignet, das seine Aufgabe, allgemeinverständlich und anschaulich die Grundtatsachen und theoretischen Vorstellungen der Chemie abzuleiten, in trefflicher Weise löst. Im ersten Teil werden Verbindungsgesetze, Molekular- und Atomtheorie, Systematik der Elemente, kinetische Wärmetheorie und Aggregatzustände sowie die Theorie der Lösungen besprochen. Die Ausführung über das Massenwirkungsgesetz und das chemische Gleichgewicht leiten dann zur chemischen Energetik über, die sich weiterhin in Thermochemie, Elektrochemie und Photochemie gliedert. Die Hauptbegriffe, die theoretischen Voraussetzungen und die Gesetze dieser technisch so wichtigen Gebiete werden ausführlich behandelt. Den Abschluß bildet ein Ausblick auf die neuesten Forschungen über den Bau der Materie. Wer sich an der Hand dieses Büchleins mit den Grundlagen chemischer For-

Digitized by Google

schung bekannt gemacht hat, wird dann auch ein tieferes Verständnis den darauf aufgebauten praktischen und experimentellen Gebieten der Chemie entgegenbringen, die in der gleichen Sammlung in mehreren wohlgelungenen Darstellungen vertreten sind.

Der gegenwärtige Stand und die Reform der Pensionsversicherung. In Broschüreform ist in der Manzschen Verlags- und Universitätsbuchhandlung ein Sonderabdruck aus dem Band IX, 1. Heft der „Österreichischen Zeitschrift für öffentliche und private Versicherung" zum Preise von K 2,40 (zuzügl. 20% Teuerungszuschlag) erschienen, der für manche viel Wissenswertes enthält.

Saatenstandsbericht.

Wintersaaten.

Die warme sommerliche Witterung, die während des abgelaufenen Monats Juni vorwiegend herrschte, begünstigte das Gedeihen der Wintersaaten so, daß der bisherige Vegetationsrückstand zum größten Teile wieder ausgeglichen wurde. Da so ziemlich überall — Kärnten und Mittelsteiermark ausgenommen — noch hinreichende Feuchtigkeit im Boden vorhanden war, machten die Halme im Längenwachstum befriedigende Fortschritte. Infolge der Regengüsse und der Winde wurden viele Saaten geneigt, in der westlichen Hälfte Niederösterreichs sind sie häufig sogar stark gelagert. Leider ist wieder eine starke Verunkrautung der Felder — namentlich durch Wicken und Windling — festzustellen.

Weizen hat vorerst bloß im Wiener Becken und in einigen wärmeren Lagen Steiermarks abgeblüht und beginnt dort schön einzukörnen. In den übrigen Gebieten fiel die Blüte bereits in die Zeit des Wetterumsturzes und wird durch Wind und Regen beeinträchtigt. Die Ährenbildung befriedigt vollauf, die Halme sind zwar mitunter etwas kurz, befinden sich aber noch im Wachstum und stehen ziemlich dicht. In feuchten Talniederungen tritt in Niederösterreich sporadisch Blattrost auf.

Roggen hat vorwiegend entsprechend große Ähren ausgebildet, die dank einer idealen Blütezeit zumeist voll besetzt sind; lediglich an wenigen Orten in Gebirgslagen reichte die Blüte noch in die ersten Regentage hinein. Infolge der zumeist ausreichenden Bodenfeuchtigkeit entwickelt sich das Korn zufriedenstellend; frühe Sorten sind bald schnittreif. Die Halme sind fast überall lang gewachsen, infolgedessen lagert Roggen in stärkerem Maße als Weizen.

Wintergerste befriedigt in Bezug auf Ähren- und Kornbildung vollauf. In Oststeiermark wurde mit dem Schnitt bereits begonnen.

Frühjahrssaaten.

Das Sommergetreide hat sich zwar auf den Regen gekräftigt, steht aber infolge der früheren langen Trockenheit immerhin noch überaus kurz und vorwiegend schütter. Überdies machen sich in den meisten Feldern zahlreiche Unkrautpflanzen breit und unterdrücken die Saaten.

Gerste konnte fast überall gut ausschoßen, jedoch im Halm nur selten eine entsprechende Länge erreichen. Die Ähren sind ziemlich schön gebildet, in wärmeren Tieflagen beginnt die Blüte.

Hafer ist im allgemeinen im Wachstum rückständiger als die Gerste. Die Halme sind zumeist noch sehr niedrig und stehen schütter; überdies ist häufig ein übermäßiges Auftreten von Hederich in Haferfeldern zu beobachten.

Mais ist ungemein lückig aufgelaufen, er litt fast überall unter der Trockenheit und Kälte des Vorsommers. Die Pflanzen sind sehr zart und zeigen trotz der letzten Regenfälle kein wesentlich besseres Gedeihen. Infolgedessen mußte mit den Kulturarbeiten immer noch zugewartet werden; bloß in besseren Beständen konnte die erste Hacke in Angriff genommen werden.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 19. Juli 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Endlich ist nach den kalten Tagen und Nächten, die bis zur Mitte dieser Woche anhielten, seit vorgestern wieder warme, sonnige Witterung mit ebenfalls warmer Nachttemperatur zu verzeichnen. Auf die Weiterentwicklung der Hopfenpflanze wirkt dieses warme Wetter äußerst günstig, so daß die Pflanzungen nun bald allgemein in voller Blüte stehen dürften. Auch die schwächeren Kulturen werden jetzt wohl ehest das Versäumte nachgeholt haben. Am Saazer Hopfenmarkte stellte sich schon nach Ausgabe unseres letzten Berichtes vom 12. d. M. wieder mehr Nachfrage ein und machte die ruhige Stimmung einem stärkeren Verkehre

Im Brauhause der Stadt Wien gelangt die Stelle des

Betriebsassistenten

zur Besetzung. Bewerber, welche deutsch-österreichische Staatsbürger und deutscher Nationalität sein müssen, die Wiener Akademie für Brauindustrie (Staatsgewerbeschüler bei gleicher Eignung bevorzugt) mit Erfolg absolviert haben, wollen ihre Gesuche (von Zeugnissen und Dokumenten nur Abschrift) an die technische Leitung des Brauhauses der Stadt Wien in Rannersdorf richten.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

Digitized by Google

Platz. Es wurden täglich Umsätze von 20—50 Ballen, in den letzten Tagen bis 100 Ballen erzielt. Dadurch wurde nicht nur ein weiterer Preisrückgang vermieden, sondern die Preise befestigten sich, in Prima- und Ausstichhopfen erfuhren sie sogar wieder ihre frühere Höhe, denn es notieren heute 1918er Saazer Hopfen je nach Qualität von K 700—800 per 50 *kg*. Für Auswahlhopfen werden bis K 40 mehr verlangt und müssen bei Bedarf auch bezahlt werden. Die heute bekannt gewordene, durch eine gestrige Intervention der Saazer Hopfenproduktions- und Handelsvertreter beim Handelsminister in Prag erwirkte Auflösung des „Syndikates für Hopfenausfuhr in Prag" und Bewilligung der freien Hopfenausfuhr aus dem Tschecho-slowakischen Staat dürfte zweifellos seine Wirkung auf eine weitere günstige Gestaltung des Verkehres am Saazer Markte ausüben. Schlußstimmung zuversichtlicher, Preise voll behauptet.

„Kork-Industrie-Zeitung"

OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

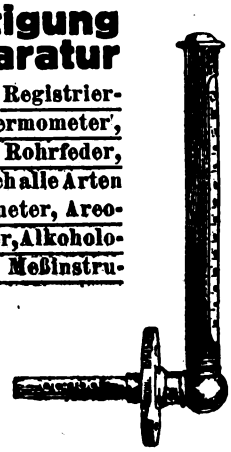
Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.

Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Erste glastechnische u. mechanische
Präzisions-Werkstätte
Josef Jaborka
Wien, IV. Heumühlgasse 12.
Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernspr. Nr. 55.308

Neuanfertigung sowie Reparatur
sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



Niemand urteile, ohne zu prüfen!
Patent. Ersatz- **Korke** Das, was Sie suchen!
Vollwertiger, elastischer, luftdichter, unveränderlicher, millionenfach bewährter, **billiger Ersatz für Naturkorke.** Für Wein, Öl, Champagner, Medikamente usw. bestgeeignet! Verlangen Sie Muster und Preise!
„Pedeswerke" Abteilung Ersatz-Korke Wien IX. Schubertg. 7.

Braumeister
sucht Stelle
38 Jahre alt, Deutschösterreicher, ledig, 2 Semester Berlin, mehrjähriger Betriebskontrolleur modernster Großbrauerei, zuletzt Braumeister in Rußland, spricht russisch, polnisch, etwas englisch, geht auch ins Ausland, reflektiert nur auf dauernde Stelle.
Gefl. Zuschriften unter „**Braumeister 1914**" an die Ann.-Exp. Josef Alexander Klein, Wien IX. Säulengasse 10.

Technochema,
techn.-chem. Büro für sämtliche Industrie,
Ges. m. b. H.,
Prag II., Senovážná 6.

Projektiert und baut neue, für Brauereien in der jetzigen beschränkten Beschäftigungsmöglichkeit sehr zweckmäßige und ertragreiche Erzeugungen.
Propagations-Stationen eigenen Systems
Verwertung der Brauerei-Abfallhefe.
Hefe- und Treber-Trocknereien bewährtester Konstruktionen.

Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern, Trebersechneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Ranneredorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

System Eisner-Wörz-Maffei

Grünmalzwender-Anlagen

J. A. Maffei München

Bank für Brauindustrie, Prag II

Filialen in Schüttenhofen (Böhmen) und in Tyrnau (Slowakei)

Offizielle Bankgründung der Brauindustrie-organisationen im tschechoslowakischen Staate

Warenabteilung:

Gerste, Malz, Mais u. Malzsurrogate, Öle, Keime, Treber, Hefe

Zuckerabteilung **Kohlenabteilung**

Versicherungsabteilung

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 31.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
2. August 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Süßstoffnachweis im Bier. Seite 207. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 209. — Volkswirtschaftlicher Teil. Die Bierbrauerei in der Schweiz. Seite 209. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 210. — Personalnachrichten. Seite 211. — Vereinsnachrichten. Seite 211. — Bücherschau. Seite 212. — Inserate.

Süßstoffnachweis im Bier.

Von Dr. Robert Heuss.

Autorreferat.[1])

Unter Süßstoff schlechtweg versteht man in der Regel das im Jahre 1879 von C. Fahlberg in Baltimore entdeckte Saccharin, das infolge seiner starken Süßkraft in der Nahrungsmittelindustrie bald große Bedeutung erlangte. Auch in der Bierbrauerei suchte und fand der Süßstoff, der seit dem Jahre 1885 fabrikmäßig in großem Maßstab hergestellt wurde, trotz scharfer Bekämpfung Eingang, da man ihm unter anderen auch konservierende Eigenschaften nachrühmte. Diese Behauptung wurde jedoch bald als falsch nachgewiesen, in den geringen Mengen, in denen das Saccharin als Zusatz überhaupt in Frage kommen konnte, kann von einer konservierenden Eigenschaft gar keine Rede sein.

Die Bemühungen der Kreise, die aus gesundheitlichen oder steuerpolitischen Gründen (zum Schutz des heimischen Rübenbaues) Gegner der Verwendung von Saccharin für Zwecke der Nahrungsmittelindustrie waren, führten im Jahre 1898 zu einem Verbot der Saccharinverwendung bei Herstellung und Verkauf gewisser Nahrungs- und Genußmittel, unter denen sich auch das Bier befand. Noch weiter ging das im Jahre 1902 erlassene Süßstoffgesetz, welches den Zusatz von Süßstoff zu Nahrungsmitteln irgend welcher Art überhaupt untersagte und seine weitere Herstellung nur mehr in einer einzigen Fabrik unter staatlicher Aufsicht und lediglich für medizinische Zwecke gestattete.

Dieses Verbot, das auch in anderen Ländern, nicht nur in Deutschland erfolgte, hatte zur Folge, daß nunmehr der chemische Nachweis eines Zusatzes künstlicher Süßstoffe, zu denen auch Dulzin und Gluzin zählen, von besonderer Bedeutung, namentlich für den Nahrungsmittel- und Gerichtschemiker wurde.

Unter dem Einflusse des Krieges zwang die Knappheit an Gerste und Malz dazu, für die Herstellung von obergärigem Bier im Bereiche der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft zunächst Zucker, dann aber, als auch dieser knapp wurde, Saccharin freizugeben. Die entsprechende Kriegsverordnung über die Freigabe von Süßstoff erging am 20. Juli 1916. Als die für die Saccharinherstellung nötigen Ausgangsstoffe dringend für die Munitionsdarstellung benötigt wurden, erfolgte vom 17. Oktober 1917 an die Zuteilung von Dulzin an Stelle von Saccharin.

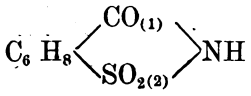
Infolge der veränderten Sachlage trat in neuerer Zeit an den Analytiker ab und zu die Aufgabe des Nachweises der genannten beiden Süßstoffe entweder für sich, nebeneinander oder eventuell neben Zucker heran, da ja alle

[1]) Vgl. „Allg. Brauer- u. Hopfenzeitung" 1919, 59. Jhrg., S. 339, 343 u. 347.

Digitized by Google

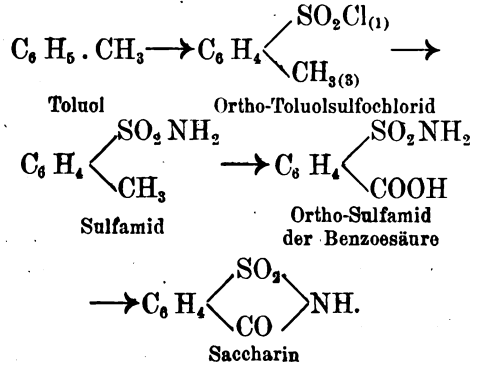
genannten Zusätze bei der Bereitung obergärigen Bieres im Bereiche der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft gestattet wurden. Es erschien daher nicht unangebracht, die zum Nachweis von Süßstoffen im Bier seit alter Zeit vorgeschlagenen Methoden zusammenzustellen, namentlich da nach Lage der Dinge Aussicht besteht, daß die betreffenden Verordnungen noch längere Zeit in Gültigkeit gehalten werden müssen.

Saccharin, chemisch ortho-Benzoesäuresulfimid:

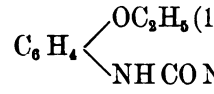


besitzt chemisch rein einen Schmelzpunkt von 224° C und ist auch unter anderen Bezeichnungen, wie Kristallose, Sucramin, Extrait de Cannes, Sykose, Zuckerin, Sykorin u. a. bekannt. Es ist 500mal süßer als Rohrzucker und in kaltem Wasser leicht löslich. Das sogenannte leicht lösliche Saccharin ist das Natriumsalz, die übliche Handelsform sind Tabletten. Für die praktische Verwendung des Saccharins ist wichtig, daß es nie mit einer Flüssigkeit gekocht werden darf, da sonst unangenehm schmeckende Verseifungsstoffe auftreten.

Bei der Darstellung des Saccharins geht man vom Toluol aus, das durch Behandeln mit Chlorsulfonsäure Toluolsulfochlorid liefert. Daraus stellt man das Sulfamid dar und oxydiert darauf die Methylgruppe durch Permanganat zu Carboxyl, das beim Erhitzen durch Wasserabgabe leicht in Saccharin übergeht:



Dulzin, auch unter der Bezeichnung Dulzit oder Sukrol bekannt, ist 250mal so süß wie Rohrzucker, sein Schmelzpunkt liegt bei 174° C. Es besteht aus farblosen Kristallen und ist in Wasser schwerer löslich als Saccharin, dagegen wie dieses leicht löslich in verschiedenen organischen Säuerungsmitteln. Es wurde erstmals im Jahre 1883 von Berlinerblau dargestellt, chemisch ist es das para-Phenetolkarbamid:



Die zum Nachweis künstlicher Süßstoffe angegebenen Arbeitsweisen sind in der Regel dadurch charakterisiert, daß der Süßstoff nach Entfernung störender Körper, durch welche der sonst an sich ziemlich einfache Untersuchungsgang wesentlich erschwert wird, mit Hilfe geeigneter Fällungsmittel mit einem flüchtigen, organischen Lösungsmittel oder Gemischen solcher extrahiert und nach dem Verdampfen des Lösungsmittels in dessen Rückstand zunächst geschmacklich und dann durch chemische Reaktionen nachgewiesen wird. Sich auf die Geschmackprüfung allein zu verlassen, erscheint nicht empfehlenswert, obwohl es sehr wohl möglich ist, das milder schmeckende Dulzin von Saccharin zu unterscheiden.

Von den chemischen Reaktionen zum Nachweis des Saccharins, die in chronologischer Reihenfolge geordnet angeführt werden, haben besonders drei größere Bedeutung erlangt, nämlich der Nachweis der Sulfogruppe durch Oxydation des Rückstands mit Soda und Salpeter und Fällung der Schwefelsäure mit Chlorbarium, ferner die Überführung des Saccharins in Salizylsäure durch Schmelzen des Rückstandes mit Natriumhydroxyd nach Wirthle und schließlich mit Reserzin und Schwefelsäure Überführung in Sulfofluoreszein nach Bernstein. Alle diese Reaktionen sind jedoch nicht für Saccharin allein charakteristisch, sondern der Natur der organischen Körper entsprechend, nur für gewisse darin enthaltene Atomgruppen, die auch ein anderer Körper enthalten kann und darum nicht eindeutig, was vielfach erkannt und abzuändern versucht wurde. Klostermann und Scholta glauben das Ziel durch Anwendung von Phenol an Stelle von Resorzin und Überführung in Sulfophenolphtalein erreicht zu haben. Wesentlich ist, daß eine Extraktionsmethode angewendet wird, die etwa vorhandenes Saccharin restlos auszieht, so daß es sicher identifiziert werden kann. Nach Pawlowski ist die Methode von Jörgensen ihrer Empfindlichkeit wegen besonders geeignet.

Zum Nachweis von Dulzin wird die Methode von Jorissen viel verwendet, bei der man den in etwas Wasser gelösten Rückstand des organischen Lösungsmittels mit einer salpetersäurefreien Lösung salpetersauren Quecksilberoxyds behandelt. Bei Gegenwart von Dulzin entsteht beim Erwärmen eine veilchenblaue Färbung, die bei Zusatz

Digitized by Google

von Bleisuperoxyd in prächtiges Violett übergeht, eine Reaktion, die für Dulzin charakteristisch ist.

Im Gegensatz zu Saccharin ist Dulzin in Petroläther nicht, in einer Mischung von Äther-Petroläther wenig, in reinem Äther leicht löslich. Dieses verschiedene Verhalten der beiden Süßstoffe gegenüber den genannten Lösungsmitteln gestattet sowohl eine Trennung beider, als auch den Nachweis jedes einzelnen, wenn sie gleichzeitig vorhanden sind. Nach der Trennung können sie durch den Geschmack, durch den Schmelzpunkt und durch ihre charakteristischen Reaktionen identifiziert werden.

Eine andere Trennungsmethode beruht auf der Löslichkeit des Dulzins in Azeton, in dem Saccharin unlöslich ist.

Das Verbot der Verwendung und die Monopolisierung von Süßstoff erfolgte, wie schon eingangs erwähnt, auch in anderen Ländern. Mit den Verhältnissen in den Ländern der früheren österreichisch-ungarischen Monarchie befaßte sich ein kürzlich erschienener Artikel von G. Gschwender.[2])

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Nochmals „Bier aus Kleie". Von P. Lindner. („Tageszeitung f. Brauerei", XVII, 140, 1919, S. 471.)

Verf. spricht wiederum über den Vorteil, die Kleie den Gärungsgewerben zur Verfügung zu stellen, statt sie uns Menschen als unverwertbaren Ballast mit dem Brote zu verabreichen. Er bemerkt, daß in Belgien beim Einmaischen mit sehr viel Kleie bzw. Malzschrot ganz gute schaumhaltige Biere jetzt erzielt werden und daß es in Deutschland gelungen ist, Edelliköre bei Mitverwendung der Kleie herzustellen. Auf der 36. Generalversammlung des Vereins der Kornbrennereien und Preßhefefabrikanten Deutschlands haben diesen Gegenstand Schücking und Ellrodt beleuchtet. Letzterer meint, daß bei der Branntweingewinnung aus Kleie irgend ein Nährstoffverlust der Kleie nicht in Frage kommt, daß dagegen die Verfütterung der aus der Kleie gewonnenen Schlempe gegenüber der direkten Verfütterung der Kleie große Vorteile bietet. Lindner glaubt, das Mitgeteilte wird ein Ansporn für die Brauereien sein, in gleicher Weise Schritte zur besseren Verwertung der Kleie zu unternehmen. Die Behörden werden keine Schwierigkeiten entgegensetzen.

[2]) Diese Zeitschrift 1919, 47. Jhrg., S. 108.

Sozialisierung und Braugewerbe. Von Rudolf Dührßen. („Tageszeitung f. Brauerei", XVII, 129/132, 1919, S. 431—442.)

Bis auf weiteres muß befürchtet werden, daß im allgemeinen die Nachteile der Sozialisierung die von ihr erhofften Vorteile überwiegen würden. Man denke an die Ausschaltung des persönlichen Interesses des privatwirtschaftlichen Unternehmertums und die Vernichtung einer großen Zahl selbständiger Existenzen; viele Arbeitskräfte werden bei der intensiven Ausnutzung der Produktionsmittel entbehrlich werden. Das Braugewerbe ist in allen seinen Teilen so sehr an örtliche Besonderheiten angepaßt, daß an eine Vereinheitlichung großen Stils nicht zu denken ist.

Zur Frage einer wirksamen Bekämpfung der Abstinenz. Von Rudolf Dührßen. („Tageszeitung f. Brauerei", XVII, 138, 1919, S. 463.)

Die „Abstinenzler" halten gegenwärtig ihre Stunde für gekommen: Wir haben Not an Nahrungsmitteln, daher dürfen die Brauereien keine Rohstoffe erhalten. Die Vereinigten Staaten Nordamerikas sind auch gegen den Alkohol und verbieten die Herstellung desselben. Da die weitverzweigten Organe der Abstinenz nahezu unbegrenzte Mittel zur Verfügung haben, muß offenbar von Seite des Braugewerbes etwas geschehen, um einer nachhaltigen Beeinflussung der Gesetzgebung im Sinne der Abstinenten rechtzeitig vorzubeugen, es muß eine kräftige Gegenpropaganda einsetzen. Die Kraft der Argumente hat letztere auf ihrer Seite, das gute Recht auch. Die nächste Tagung des „Großen Ausschusses des Deutschen Brauerbundes und der wirtschaftlichen Brauereiverbände" wird sich mit dieser Frage beschäftigen und einen bereits ausgearbeiteten Plan genehmigen.

Matouschek (Wien).

Volkswirtschaftlicher Teil.

Die Bierbrauerei in der Schweiz.

Der Handelskammerbericht über das Jahr 1918, erstattet vom Basler Handels- und Industrieverein, berichtet über die Bierbrauerei:

Die Lage in der Brauindustrie hat sich im Berichtsjahre leider nicht gebessert. Da die Zufuhren an Malz ausblieben, mußte neuerdings zum Mittel der Kontingentierung des Absatzes und der Herabsetzung der Stammwürze gegriffen werden, um die vorhandenen Vorräte zu strecken. Wohl infolge der allgemeinen Teuerung ist der Absatz auch in diesem Jahre erheblich zurückgegangen, und leider sieht es nicht danach aus, als ob sich die Verhältnisse in nächster Zeit bessern wollten.

Digitized by Google

Wenn sich die Brauindustrie durch alle Gefährnisse der langen Kriegsdauer hindurch halten konnte, so verdankt sie das vorab ihrer vorsichtigen und weitausblickenden Geschäftsgebarung. Allen Anfechtungen und Angriffen zum Trotz, hat sie in richtiger Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse und der ihr drohenden Gefahren sofort nach Kriegsausbruch sich der neuen Situation angepaßt und ihr Hauptaugenmerk darauf gerichtet, die Betriebe, damit auch ihre Arbeiter und Angestellten und besonders das mit ihr eng verbundene Wirtschaftsgewerbe, durchzuhalten.

Der im letzten Jahre unter den Brauereien abgeschlossene Kontingentierungsvertrag hat seinen Zweck vollauf erfüllt; er wurde im Berichtsjahre zweimal verlängert und ergänzt. Der Kundenschutzvertrag, die notwendige Grundlage jeder sicheren Berechnung in der Brauindustrie, der seinerzeit bei den Wirten auf Widerstand gestoßen ist, wurde ergänzt durch ein Abkommen mit den Wirten. Dabei haben diese zugegeben, daß ein strikter Waffenstillstand im Konkurrenzkampf — das und nichts anderes bedeutet der Kundenschutz — die notwendige Voraussetzung für ein gesundes Weiterarbeiten der Brauindustrie in den nächsten Jahren bedeute, und daß somit dieser früher viel angefochtene Vertrag auch für das Wirtschaftswesen eine Sanierung bedeute. Dem Gastwirtschaftsgewerbe sind die Brauereien in großzügiger Weise durch Mietzinsreduktionen und andere Hilfsmaßnahmen zu Hilfe gekommen und haben es ihm damit unter großen Opfern ermöglicht, über die schweren Zeiten hinwegzukommen.

Es kann nicht geleugnet werden, daß die Herabsetzung der Stammwürze bei den Verbrauchern viele Vorurteile hervorgerufen hat, trotzdem gesagt werden darf, daß das Schweizer Bier immer noch qualitätsreicher blieb als das Produkt der Nachbarländer, speziell der Zentralmächte, wo noch weit erheblichere Herabsetzungen stattfinden mußten. Sobald eine bessere Malzversorgung gesichert ist, wird es eine erste Pflicht der schweizerischen Brauindustrie sein, die Stammwürze zu erhöhen.

Bei dem starken Absatzrückgang ist es nicht verwunderlich, daß eine ganze Anzahl mittlerer und kleiner Brauereien ihre Betriebe einstellen mußten, und daß die Zusammenlegung in dieser Industrie weitere Fortschritte machte. Ob diese Entwicklung zu begrüßen ist, darüber kann man in guten Treuen verschiedener Meinung sein. Jedenfalls wurde versucht, durch eine großzügig angelegte Hilfsaktion möglichst vielen Brauereien die Aufrechterhaltung ihrer Betriebe zu ermöglichen, doch konnte dies nicht hindern, daß viele Geschäfte schon mangels genügender Rentabilität ihre Pforten schließen mußten. Zur Verminderung der schon an sich schwach gewordenen Finanzkraft trugen noch die Schwierigkeiten in der Kohlenversorgung und die wesentliche Erhöhung aller Unkosten, speziell der Arbeitslöhne bei. Es fehlt den Brauereien die Möglichkeit der Abwälzung dieser neuen Lasten, und sie stehen heute vor Schwierigkeiten, die nicht geringer sind als die, die sie während des Krieges durchzumachen hatten.

Wenn es trotz aller geschilderten Schwierigkeiten dem Großteil der Brauereien gelungen ist, die Krisis bis jetzt zu überstehen, so verdanken sie das in erster Linie ihrer vorsichtigen Geschäftsführung in den Zeiten vor dem Kriege, die neben einer an sich bescheidenen Dividendenauszahlung für ansehnliche Rücklagen gesorgt hat. Trotz dem bevorstehenden Frieden haben sich die Aussichten angesichts der unsicheren Geschäftslage noch nicht gebessert. Immerhin darf der Hoffnung Ausdruck gegeben werden, daß es der Industrie, die sich so wacker durch die Nöte des Krieges durchgekämpft hat, auch gelingen wird, der kommenden Schwierigkeiten Herr zu werden.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die um 100% erhöhten Frachttarife in der Tschechoslowakei sollen die Brauereien aus Eigenem tragen. Nach einem Erlaß des Ministeriums für Volksversorgung wird den Brauereien aufgetragen, die ab 1. Juli l. J. in Kraft getretenen erhöhten Eisenbahntarife aus Eigenem zu tragen. Nachdem dieser Erlaß mit der geltenden Regierungsverordnung vom 7. März d. J., betreffend die ab Brauerei festgesetzten Minimalpreise für Bier, im Widerspruche steht und die Durchführung dieses Erlasses wirtschaftlich unmöglich ist, hat die Brauereikommission an das betreffende Ministerium eine Eingabe mit dem Ersuchen gerichtet, den Erlaß zu widerrufen.

Auflösung des tschechoslowakischen Syndikates für Hopfenausfuhr. Auf die beim Handelsminister in verständnisvoller Weise vorgebrachten berechtigten Forderungen der Hopfenproduktion und des Hopfenhandels erklärte jener der Deputation, daß das Syndikat für Hopfenausfuhr in Prag aufgelöst sei und die freie Hopfenausfuhr gestattet wird. Auch bezüglich der Valutafrage wurden Zusicherungen gemacht.

Faßpfand und Faßkontrolle in Deutschland. Der „Zentralverband Norddeutscher Brauereivereinigungen" veranstaltet zur Erlangung der besten und zweckmäßigsten Vorschläge für die Gestaltung der Faßkontrolle und die Einführung des Faßpfandes ein Preisausschreiben. M 5000 an Preisen sind zu diesem Zwecke bewilligt worden.

Bier und Reiswein in Japan. Die Ausfuhr Japans an Bier und Sake (Reiswein) ist dadurch gefördert, daß Deutschland und Österreich-Ungarn als Bezugsländer in Wegfall gekommen sind und die anderen kriegführenden Länder ein Ausfuhrverbot für alkoholische Getränke erlassen haben. Diese beiden Artikel sind deswegen auch von dem allgemeinen Geschäftsrückgang bei Einstellung der Feindseligkeiten nicht berührt. Ausfuhr und Preis

Digitized by Google

halten sich auf der bisherigen Höhe. — Die Gründung einer neuen Brauerei-Gesellschaft mit japanischem und englischem Kapital (2 Mill. Yen) ist angeblich nahezu abgeschlossen. Sitz der Gesellschaft wird anscheinend Osaka. („Japan Weekly Chronicle" vom 10. April.) Tg.-Ztg.

Neuer autonomer Zolltarif der tschecho-slowakischen Republik. Vor einiger Zeit ist der neue autonome Zolltarif der tschecho-slowakischen Republik, vorerst nur in tschechischer Sprache, herausgegeben worden. Eine deutsche Übersetzung erscheint demnächst bei der Firma Gebrüder Stiepel, Druck- und Verlagsanstalt, Reichenberg in Böhmen. Sie wird zum Preise von K 12 durch alle Buchhandlungen zu beziehen sein.

Personalnachrichten.

Herr Adolf Czempiel, Absolvent unserer Akademie für Brauindustrie, bisher Betriebskontrollor der Brauerei Wien-Jedlesee, erhielt die Braumeisterstelle in der Larisch-Mönnichschen Brauerei zu Karwin. — Herr Karl Maruschek, ebenfalls Absolvent unserer Akademie, wurde Betriebskontrollor in der Brauerei Wien-Nußdorf.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien,

XVIII., Michaelerstraße 25.

Die Mitglieder werden dringend gebeten, ihre Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1919 an die Kassa des Verbandes, Klein-Schwechat bei Wien (Konto Nr. 4358), zu übersenden. Der Jahresbeitrag beträgt K 10.

Nur jene Mitglieder, die den Jahresbeitrag entrichtet haben, haben Anspruch auf

Jahrbuch;

Ermäßigung des Abonnements der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation" (halbes Abonnement),

Stellenvermittlung etc.

Begünstigung.

Die Mitglieder unseres Verbandes und ihre nächsten Angehörigen genießen in der kommerziellen Fachschule Gutsch, Wien, II., Leopoldsgasse 26, beim Besuch der programmäßigen Kurse für alle kaufmännischen bzw. Handelsschulfächer und der Kurse für Stenographie, Maschinschreiben und Sprachen eine 15%ige Schulgeldherabsetzung. Bei den an Werktagen von 8 Uhr vormittags bis 8 Uhr abends und an Sonntagen von 8 Uhr vormittags bis 12 Uhr mittags stattfindenden Einschreibungen ist der Nachweis der aktiven Mitgliedschaft zu erbringen.

Der Verbandsausschuß.

Adressenveränderungen.

(Die Jahreszahl in Klammern bedeutet das Studienende an der Akademie.)

Bauer Hermann, Ing. (1910), Trautenau, Böhmen.
Bena Emil (1910), Betriebskontrollor, Brauerei Kaltenhausen, Salzburg.

Brauereischläuche
aller Größen, Spezialqualität,
liefern billig sofort ab Lager
BINDER & Co., WIEN I.
Freisingergasse Nr. 4a.

Niemand urteile, ohne zu prüfen!
Patent. Ersatz- **Korke** Das, was Sie suchen!
Vollwertiger, elastischer, luftdichter, unveränderlicher, millionenfach bewährter, **billiger Ersatz für Naturkorke.** Für Wein, Öl, Champagner, Medikamente usw. bestgeeignet! Verlangen Sie Muster und Preise!
„Pedeswerke" Abteilung Ersatz-Korke Wien IX. Schubertg. 7.

Hochdruck-Rohrleitungen.
Karl Ahorn,
:: Inzersdorf bei Wien. ::

Technochema,
techn.-chem. Büro für sämtliche Industrie,
Ges. m. b. H.,
Prag II., Senovážná 6.

Projektiert und baut neue, für Brauereien in der jetzigen beschränkten Beschäftigungsmöglichkeit sehr zweckmäßige und ertragreiche Erzeugungen.
Propagations-Stationen eigenen Systems
Verwertung der Brauerei-Abfallhefe.
Hefe- und Treber-Trocknereien bewährtester Konstruktionen.

Digitized by Google

Benak Wilhelm (1913), Betriebsleiter der Stärke-Ind.-A.-G. Nytra, Slowakei.
Bermann Rudolf (1905), Wien, II., Czerningasse 15/17.
Boefer Ludwig (1909), St. Andrä-Wördern bei Wien, Franz Josefsgasse 13.
Bulla Theodor (1909), Mährisch-Rotmühl Nr. 120 bei Zwittau.
Derganz Viktor (—), Betriebskontrollor, Berlin-Pankow.
Engelleiter Michael Karl, Ing., Brauereidirektor a. D. (1901), Wien, IV., Johann Straußgasse 9.
Fechter Albert (—), Adjunkt der technischen Finanzkontrolle, Nestomiz bei Aussig, Deutschböhmen.
Forster Alfons (1901), Brauereidirektor a. D., Nürnberg, Allersbergerstraße 131.
Fox Stanislaus Vinzenz (1900), Brauereidirektor a. D., Krakau, Kerkagasse Nr. 5.
Hannemann Ferdinand (1912), Reichenberg, Lerchenfeldgasse 3.
Heinz Leopold, Ing. (1912), Wien, XVIII., Michaelerstraße Nr. 25.
Hollermann Hans (1908), Herzogenburg, N.-Ö.
Larisch Eugen (1908), Berlin N 28, Rheinbergerstraße 43.
Mendel Karl, Ing. (1907), Haida Nr. 404, Böhmen.
Penzias Artur (1898), Brauereidirektor a. D., Wien, XV., Alliogasse 2.
Pittermann Alex (—), Pardubitz, Smilgasse 485, Böhmen.
Pototschnigg Josef, Ing. (1909), Wien XIII/7, Ob.-St. Veit, Schweizertalstraße 10.
Rochlitzer Wilhelm (1899), Brauereidirektor a. D., Gutsbesitzer, St. Peter-Freienstein, Steiermark.
Slama Karl (—), Wien, XVIII., Semperstraße Nr. 34.

Stellenveränderungen:

Herr Adolf Czempiel (1912), bisher Betriebskontrollor der Brauerei Wien-Jedlesee, wurde als Braumeister an die Larisch-Mönnichsche Brauerei in Karwin berufen.

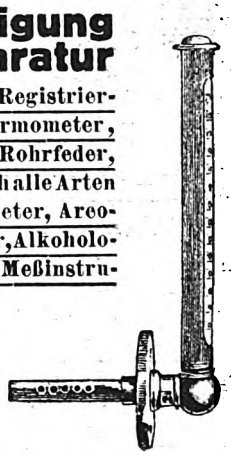
Herr Karl Maruschek (1913) wurde Betriebskontrollor an der Brauerei Wien-Nußdorf.

Bücherschau.

Hilfstabellen zur Beurteilung des Vergärungsgrades in untergärigen Brauereien. Im Verlage R. Oldenbourg in München erschien ein neues Werkchen in Westentaschenformat von dipl. Brauereiingenieur Dr. Robert Mansfeld, Abteilungsvorsteher am technologischen Institut Hohenheim: Hilfstabellen (nach Windisch) zur Beurteilung des Vergärungsgrades in untergärigen Brauereien. In den Erläuterungen hierzu führt der Verfasser seinen Standpunkt aus, in der Beurteilung des Vergärungsgrades in seinen Relationen zum Bottichausstoß und Endvergärungsgrad. Die Verhältnisse sind aus den Tabellen ohne weiteres ablesbar. Die Tabellen bieten ein Rüstzeug in der Hand des beobachtenden Brauers, weil dieselben ihm ermöglichen, ohne Rechnung aus der Saccharometerablesung die Zusammenhänge der einzelnen Stadien der Vergärung herauszulesen. Mit Recht wünscht der Verfasser, daß die Beobachtung der für die Qualität günstigsten Endvergärungen der einzelnen Biertypen noch erweitert werden muß, um verläßliche Daten zu sammeln, die einen geregelten Betrieb in erwünschten Bahnen sicherstellen. Hierzu bietet das kleine Tabellenwerk eine willkommene Unterstützung, die dann unentbehrlich wird, wenn wir daran gehen können, unsere Industrie im Geiste des alten Brauers wieder aufzubauen. Das handliche Büchlein ist zum Preise von M 2 durch den erwähnten Verlag zu beziehen.

Erste glastechnische u. mechanische
Präzisions-Werkstätte
Josef Jaborka
Wien, IV. Heumühlgasse 12.
Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.

Neuanfertigung sowie Reparatur sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



Digitized by Google

Nr. 32.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
9. August 1919.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Mitteilungen der Akademie für Brauindustrie. Seite 213. — Regelung der Gehälter der Brauereibeamten in Großbrauereien im Tschecho-slovakischen Staate. Seite 213. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 215. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 216. — Vereinsnachrichten. Seite 218. — Bücherschau. Seite 218. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 219. — Inserate.

Mitteilungen der Akademie für Brauindustrie!

Nach 5 Kriegsjahren verläßt am Ende dieses Sommersemesters zum erstenmal wieder eine Reihe von Studierenden unsere Lehrstätte, um sich im erwählten Berufe praktisch zu betätigen.

Wenn es auch einem Teile von ihnen bereits geglückt ist, für ihr weiteres Fortkommen ein wenn auch bescheidenes Feld der Betätigung zu finden, so ist doch der größere Teil von ihnen momentan noch nicht in der Lage, auf ein Unterkommen in der Praxis rechnen zu können.

Es seien an dieser Stelle alle diejenigen, die für ihren Betrieb akademisch geschultes arbeitsfrohes Personal benötigen, auf den Absolventenverband (Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie, Wien, XVIII., Michaelerstraße 25) hingewiesen, dessen Hauptaufgabe darin besteht, ehemaligen Angehörigen unserer Alma mater bei Stellenlosigkeit vermittelnd beizustehen.

Die Direktion der Akademie.

Regelung der Gehälter der Brauereibeamten in Großbrauereien im Tschecho-slovakischen Staate.

Das Komitee für Regelung der Gehälter der Brauereibeamten hat in seiner Sitzung vom 28. Juni 1919 inbetreff der Forderungen des „Sdruženi československého úřednictva pivovaru a sladoven“ (Verband der tschecho-slowakischen Brauerei- und Malzfabriksbeamten) einen Beschluß gefaßt, den wir weiter unten wiedergeben.

1.

Die Beamten werden in nachstehende Kategorien eingeteilt:

1. administrative Beamte,
2. technische Beamte,
3. technisches Personal.

Ad 1. Die administrative Beamtenschaft: Praktikanten, Beamte, Oberbeamte, Vorstände, Hilfs- und Manipulationsbeamte.

Ad 2. Die technische Beamtenschaft: Braumeister, Ingenieure, Ökonomieverwalter.

Ad 3. Das technische Personal:

I. Obermälzer, Kellermeister, Gärführer, Brauführer (Braumeister-Stellvertreter) und Maschinenmeister, sofern es in der Brauerei keinen Betriebsingenieur gibt;

II. Werkmeister, Faßbindermeister, Oberbiersieder;

III. Expedient, Biersieder, Magazineur, event. Schaffer.

2.

Die Arbeitszeit wird für die administrativen und Manipulationsbeamten wie folgt festgesetzt: von 8—12 Uhr vormittags und von 2—5 Uhr nachmittags, an Samstagen von 8 Uhr früh bis 1 Uhr nachmittags. Für die tech-

Digitized by Google

nischen und Wirtschaftsbeamten gilt die 8stündige Arbeitszeit, wie sie die Arbeiten im Betriebe erfordern, und bleibt es den einzelnen Brauereien überlassen, für sämtliche s. g. Mehrarbeiten mit dem betreffenden Beamten eine Pauschalvergütung zu vereinbaren.

3.

Überstunden sind nur in dringlichen Fällen zulässig. Als solche Arbeiten sind in Auftrag gegebene außerordentliche Leistungen aufzufassen; das sind also Arbeiten, welche zu den normalen Funktionen des betreffenden administrativen Beamten nicht zählen, und welche zu den festgesetzten Amtsstunden nicht geleistet werden können. Solche Arbeiten sind in angemessener Weise zu honorieren, mindestens jedoch mit K 5 für die Stunde. Dem technischen Personal werden Überstunden nicht honoriert. Ausnahmen sind bloß beim Expedienten und Magazineur zulässig.

4.

Arbeit an Sonn- und Feiertagen: An Tagen, für welche gesetzlich Arbeitsruhe angeordnet ist, wird die erforderliche und unaufschiebbare Arbeit, gleichgültig ob Vormittag oder Nachmittag, mit K 20 für den halben Tag dem betreffenden administrativen Beamten ohne Unterschied honoriert.

Wird an einem vom Staate nicht anerkannten Feiertage nicht gearbeitet, dann müssen die auf den betreffenden Tag entfallenden Arbeitsstunden auf die Wochentage aufgeteilt und auf diese Weise ersetzt werden.

5.

Sämtlichen Beamten sowie dem technischen Personal sind Urlaube zu gewähren, und zwar gebührt:

1. den administrativen und technischen Beamten: nach 6 Monaten bis 5 Jahre ein Urlaub von 10 Tagen, von 5 Jahren bis 10 Jahren 2 Wochen, nach 10 Jahren 3 Wochen, nach 15 Jahren 4 Wochen,

2. dem technischen Personal: bis 10 Jahre 10 Tage, nach 10 Jahren 2 Wochen und nach 20 Jahren 3 Wochen.

Hinsichtlich des Antrittes des Urlaubes hat sich jeder Einzelne mit der Betriebsleitung ins Einvernehmen zu setzen.

Dort, wo auf Grund geltender Vereinbarungen oder Gepflogenheiten den Beamten ein längerer Urlaub zusteht, dürfen sie durch diese Vereinbarung nicht verkürzt werden. Durch die Urlaube darf der Fortgang der Arbeiten im Betriebe nicht leiden, und müssen die Arbeiten für den beurlaubten Beamten die übrigen Beamten leisten, damit keine neuen Kräfte aufgenommen werden müssen, was auch für vorübergehende Erkrankungen gilt. Dort, wo es nicht möglich sein sollte, den Urlaub aus Gründen der ungestörten Betriebsarbeit voll auszunützen, wird die nichtausgenützte Urlaubszeit durch Auszahlung aller auf diese Zeit entfallenden Dienstbezüge und Genüsse honoriert.

6.

Pensionsversicherungsprämien und Steuern:

Die Pensionsversicherungsprämien bis zur Höhe der von der staatlichen Pensionsanstalt erfolgten Zahlungsvorschreibung zahlt der Betrieb gleichfalls aus Eigenem, jedoch bloß aus den Dienstbezügen im Betriebe. Dort, wo eigene Pensionsfonds bestehen, ist eine separate Vereinbarung zu treffen.

Für die in den Jahren 1914/18 mobilisierten Beamten wird der Betrieb die entfallenden Pensionsversicherungsprämien nachträglich bezahlen.

7.

Die Besetzung von Beamtenstellen erfolgt durch den Verwaltungsrat nach Anhörung der Vertrauensmänner der Beamtenschaft, ausgenommen den Fall der Besetzung des Postens des leitenden Direktors. Die Beamtenvertrauensmänner geben ihre Gutachten schriftlich ab. Als Praktikanten werden lediglich Personen mit absolvierter Mittelschule und zweijähriger Handelsschule oder einer anderen ihr gleichgestellten Lehranstalt aufgenommen.

8.

Die seitens der Beamtenschaft geforderten Dienst-, Gehalts- und Vorrückungsverhältnisse.

Für die administrative Beamtenschaft:

1. Praktikanten: 2 Jahre: Grundgehalt im ersten Jahre K 2000, im zweiten Jahre K 2700.

2. Beamte bis 20 Dienstjahre: im ersten Jahrzehnt: Grundgehalt im ersten Jahr K 3200, in jedem nachfolgenden Jahr eine Zulage von K 380, im nachfolgenden Jahrzehnt: Grundgehalt im ersten Jahr K 7000, nach je zwei Jahren eine Zulage von K 550.

3. Oberbeamte: Die Gehaltsvorrückung erfolgt in derselben Weise wie beim Beamten im zweiten Jahrzehnt.

Für die technischen Beamten:

Die Vorrückung ist analog der Vorrückung der administrativen Beamten, wobei jedoch die Praktikantenjahre entfallen.

Für die Manipulationsbeamten:

Grundgehalt um 25% niedriger als bei Praktikanten, d. i. K 1500, jeweils nach 3 Jahren eine Zulage von K 380.

Für das technische Personal:

a) Gruppe I: Oberkellermeister, Obermälzer, Gärführer und Maschinenmeister K 5700, b) Gruppe II: Werkmeister Faßbindermeister, Oberbiersieder, Elektrotechniker K 5100, c) Gruppe III: Expedient, Magazineur, Biersieder, event. Schaffer K 4500. Vorrückung

Digitized by Google

jeweils nach 2 Jahren: I. Gruppe K 300, II. Gruppe K 250, III. Gruppe K 200.

Von den vorstehend angeführten Forderungen sind der Regelung bloß die vorgeschlagenen Berechnungen des Grundgehaltes zugrunde gelegt worden, wobei jedoch allemal im Einvernehmen mit den Vertrauensmännern auf die Qualifikation und die Tätigkeit des Beamten in der verflossenen Zeit entsprechend Rücksicht genommen werden wird. Die übrigen Forderungen werden nicht genehmigt und wird der Besitzer des Betriebes mit den Vertrauensmännern hinsichtlich der Höhe des Quartiergeldes und des Teuerungsbeitrages ein Übereinkommen treffen. Bei Berechnung des Grundgehaltes werden lediglich die in ein und demselben Betriebe verbrachten Dienstjahre gezählt.

9.

Die Dauer der Dienstleistung wird nach den Bestimmungen des Gesetzes über die Pensionsversicherung geregelt.

10.

In Betrieben, wo der Beamtenschaft Bier zugeteilt wird, ist diese Gepflogenheit weiterhin aufrecht zu erhalten, dort, wo die Bierausgabe gegen Vergütung erfolgt, ist es für den Preis, den die Arbeiterschaft zahlt, abzugeben.

11.

Besondere innere Angelegenheiten, welche in den in einzelnen Brauereibetrieben durch die Beamtenschaft unterbreiteten Anträgen enthalten sind, werden im Wege direkter Verhandlung der Leitung des betreffenden Betriebes mit den Vertrauensmännern der Beamtenschaft ausgetragen werden.

12.

Für den Fall der Einberufung der Beamten zum Militärdienste hat der Betrieb denselben zu vergüten, und zwar:

ledigen Beamten 50% des Grundgehaltes und Quartiergeldes, verheirateten Beamten zwei Drittel dieser Bezüge.

13.

Diese Vereinbarung betrifft die Großbrauereien in Prag und Pilsen sowie alle Landbrauereien, welche mehr als 3 Beamte beschäftigen, oder deren Produktion in den Jahren 1911/12 und 1912/13 100.000 *hl* jährlich überschritten hat. Die Vereinbarung tritt mit dem 1. Mai 1919 in Kraft und gilt für die Dauer, welche gelegentlich der neuen Verhandlungen mit der Arbeiterschaft am 30. August, event. am 30. September 1919 festgesetzt werden wird.

14.

Bis 15. Juli 1919 ist seitens der einzelnen Brauereien über die Durchführung dieser Vereinbarung Bericht zu erstatten.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Phytochemische Reduktionen. XIV. Hydrierung eines Ketons durch Hefe. (Umwandlung von Methylheptenon in Methylheptenol.) Von C. Neuberg und A. Lewite. („Biochem. Zeitschrift", 91. Bd., 1918, S. 257—266.)

Die verschiedenen alkoholischen Gärungen nehmen nach neueren Forschungen ihren Weg über die Stufen bestimmter Carbonylverbindungen. Die alkoholische Zuckerspaltung führt über die Brenztraubensäure und Acetaldehyd, die alkoholische Gärung einer Aminosäure über die zugehörige a-Ketosäure und den aus letzterer durch CO_2-Abspaltung entstandenen Aldehyd der nächst niederen Reihe. Für beide Spaltungen ist die enzymatische Natur des Vorgangs bewiesen und somit die allgemeine biologische Bedeutung dieser Erscheinungen festgestellt (Neuberg und seine Schule). Es ist den Verfassern gelungen, ein Keton phytochemisch zu hydrieren; es ist dies das Methylheptenon. Von gärender Hefe wird es in Methylheptenol umgewandelt. Die Reduktion verläuft asymmetrisch und die Hydrierung geschieht hier durch Ablenkung von „Gärungswasserstoff" auf das Keton.

Die Giftwirkung der mit Eosin gefärbten Futtergerste und verwandte Erscheinungen. Von F. Neger. („Sächsische Landwirtsch. Zeitschrift", 1918, Nr. 52, S. 460—463.)

Der Bundesrat bestimmte durch eine Verordnung 1908, daß die Futtergerste zum Unterschiede gegenüber der Braugerste bei der Verzollung mit Eosin zu färben ist. Der Farbstoff sollte nach Versuchen, die an 30 nach Rasse, Alter und Gewicht gleichartigen Schweinen zu Mocheln ausgeführt wurden, total unschädlich sein; die Versuchsreihe dauerte von August bis September. Nach Inkrafttretung des Gesetzes kam es zu vielen Klagen: die Schweine erkrankten nach Fütterung der mit Eosin gefärbten Futtergerste schwer und gingen mitunter ein. Das Reichsgesundheitsamt begann daraufhin neue Versuche vorzunehmen, vom Dezember bis Beginn des Sommers, — wieder ergab sich das Resultat, daß die Fütterung mit Eosingerste keine schädlichen Folgen auf die Tiere hätte. Man stand vor einem Rätsel, man vergaß nämlich, daß Eosin ein optischer Sensibilisator sein könnte. Auf diesen Punkt machte Schanz in Dresden aufmerksam. Ihm als Arzt war es bekannt, daß das Eosin (wegen des Gehaltes an Brom) zur Behandlung von Epilepsie verwendet wird, aber auf jenen Körperteilen, die gewöhnlich dem

Digitized by Google

Licht ausgesetzt sind, Hauterkrankungen hervorrufe (Abfall der Nägel an den Händen). Die Wirkung des Farbstoffes auf die eosinhaltige Futtergerste konnte er bei Schweinen (Kriegszeit!) nicht prüfen, wohl aber auf weiße Mäuse. 14 Tage lang fütterte er sie mit eosinhaltigem Hafer, wobei er sie zunächst nicht dem Sonnenlichte aussetzte. Darauf kamen die Tiere an einem kühlen Tage (22° C) direkt in das volle Sonnenlicht und starben nach $1^1/_2$ Stunden. Es handelte sich da um einen „Lichtschlag". Es ist die gleiche Krankheit, die — auch ohne Verabreichung von Eosin — dann eintritt, wenn Menschen oder Tiere der intensiven Wirkung des an ultravioletten Strahlen reichen Höhenlichtes ausgesetzt sind (Schneeblindheit, Gletscherbrand). Die Versuche des Reichsgesundheitsamtes ergaben negative Resultate, weil sie in einer Jahreszeit ausgeführt wurden, in der das Tageslicht arm ist an ultravioletten Strahlen. Man ging von der Färbung der Futtergerste ab, aber im 1. Kriegsjahr ließ der Bundesrat 3 Millionen Doppelzentner Getreide wieder mit Eosin färben; Schanz hat damals Bedenken dagegen erhoben. Es wäre ratsam, diese Färbung einfürallemal fallen zu lassen. — Mit Eosin werden aber Fruchtsäfte und Schnäpse gefärbt, die Feldarbeiter gerade bei glühendem Sonnenbrand genießen; so manche Erkrankung bei diesen mag auf die Wirkung des Eosins zurückzuführen sein.

Aufzucht von Hefe bei Luftzutritt unter Anwendung von Harnstoff als N-Quelle und von verschiedenen C-Quellen. Zuckerassimilationsquotient. Von Th. Bokorny. („Biochem. Zeitschr.", 1917, Bd. 83., S. 133—164.)

Durch Zuckerverdünnungen von 0,1—1% sind die Bakterien begünstigt und verdrängen die Hefe. 3%ige Zuckerkonzentrationen und darüber bieten in der Praxis der Hefezucht genügende Sicherheit gegen das Aufkommen von Bakterien. Nur dürfen die Versuche nicht zu lange dauern, da sich sonst doch Bakterien einnisten und die Hefe verderben.

Préparations alimentaires des sangs et de viandes à la levure. Von A. Gauducheau. („Compt. rend. d'academ. sciences", Paris 1918, t. 166, Nr. 25.)

Das Blut der Rinder, Pferde und Schweine wird gleich nach dem Austritt aus dem Tiere erhitzt und dadurch sterilisiert. Die geronnenen Eiweißkörper werden zerkleinert und unter Zusatz von Bierhefe vergoren. Dies geschieht in einem leicht angesäuerten Medium. Dann setzt man Zucker bei, gewonnen aus Reis oder der Kartoffelstärke. Nach einigen Stunden bei 20—25° C gehen die teigigen Massen in Gärung über. Der Teig ist nicht so schwer und kompakt wie bei den üblichen Verfahren der Metzgerei. Diese Veränderung verdankt die Masse der Hefegärung, bei der viele Gasbläschen entstehen, die die Masse porös und für die Verdauungssäfte leicht angreifbar machen. Der eigenartige Blutgeruch verschwindet. Die Masse verdirbt im Sommer nicht. Ähnlich verfährt man mit den feingehackten Eingeweiden. Das Blutserum könnte in Mischungen verwandt werden bei der Fabrikation von Würsten und Feinbäckerei (Biskuits).

Über die Verwertbarkeit der Hefe im tierischen Organismus. Von Emmerich Schill. („Biochemische Zeitschrift", 87. Bd., 1918, S. 163 bis 175.)

Die Versuche an Hunden, ausgeführt im physiol. Institut der Universität zu Budapest, ergaben: Das Hefeeiweiß, in den tierischen Organismus gebracht, wird nicht nur resorbiert, sondern kommt auch zum Ansatz. Die chemische Energie der Hefe wird zu etwa ihrer Hälfte verwertet.

Matouschek-Wien.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Hochschule für Welthandel. Die Wiener Exportakademie wird auf Beschluß des Kabinettsrats zu Beginn des Schuljahres 1919/20 in eine Hochschule für Welthandel umgewandelt; ein entsprechender Gesetzentwurf soll in der nächsten Sitzung der Deutschösterreichischen Nationalversammlung eingebracht werden.

Der Banknotenumlauf. Der Notenumlauf in Deutschösterreich beträgt nach Schätzungen von informierter Seite ungefähr sieben Milliarden Kronen, also den sechsten Teil des ausgewiesenen Gesamtumlaufes, der mit 41,9 Millionen Kronen beziffert wurde. Da bis Ende September noch 3,4 Milliarden Kronen an Kassenscheinen einzulösen sein werden, von denen der größere Teil auf Österreich entfällt, so ist mit einer weiteren Vermehrung des Umlaufes deutschösterreichischer Banknoten zu rechnen.

Anmeldung der deutschen Guthaben bei den Postsparkassen in Deutschösterreich. Nach den Bestimmungen der dritten Vollzugsanweisung des Deutschösterreichischen Staatsamtes für Finanzen vom 14. April d. J. sind u. a. Postsparkasseneinlagen bis zum 31. Juli d. J. bei den zuständigen deutschösterreichischen Steuerämtern anzumelden. Die Bestimmungen besagen bisher, daß der Kontoinhaber anmeldepflichtig ist, und daß nicht nur die in Deutschösterreich, sondern auch die im Auslande, also auch die in Deutschland wohnenden Gläubiger anmeldepflichtig sind. — Bei einer kürzlich im Postsparkassenamt in Wien unter dem Vorsitz des Gouverneurs der Postsparkasse stattgefundenen Sitzung, der Vertreter des Deutschösterreichischen Staatsamtes für Finanzen beiwohnten, hat der Geschäftsführer des Deutschösterreichisch-Ungarischen Wirtschaftsverbandes in Berlin darauf hingewiesen, daß infolge mangelnder Kenntnis der bezüglichen Bestimmungen bei den deutschen Postscheck-Kontoinhabern die Gefahr der Schädigung zahlreicher reichsdeutscher Gläubiger durch Nichteinhaltung der Anmeldepflicht bestände. Auch der Einwand, daß die reichsdeutschen Postscheck-Kontoinhaber des langen Postverkehrs wegen nicht rechtzeitig der An-

Digitized by Google

meldepflicht entsprechen könnten, wurde anerkannt, und das Deutschösterreichische Staatsamt der Finanzen hat unserem Antrag gemäß angeordnet, daß nunmehr die Postsparkasse selbständig die reichsdeutschen Postscheck-Kontoguthaben in der vorgeschriebenen Weise zur Anmeldung bringt, und daß somit der bisher erforderliche Antrag des Kontoinhabers nicht mehr erforderlich ist. Die Postsparkasse wird jedem einzelnen Kontoinhaber in Deutschland eine Benachrichtigung über die erfolgte Anmeldung zugehen lassen, ohne daß ein besonderer Antrag der Gläubiger vorliegt. Unsere Mitglieder erfahren Näheres bei unserer Geschäftsstelle, Berlin W. 35, Am Karlsbad 16.

Über den Rückgang der Brauereien und Mälzereien während des Krieges macht der jetzt veröffentlichte Jahresbericht der Brauerei- und Mälzereiberufsgenossenschaft, soweit es sich um versicherungspflichtige Betriebe handelt, folgende Angaben: Die Zahl der eingetragenen Brauereien belief sich vor dem Kriege, Ende 1913, auf 5900 und ist dann in den folgenden Jahren bis Ende 1918 auf 5746, 5563, 5451, 5382 und Ende 1918 auf 5089, also um 811 Betriebe oder um 14% zurückgegangen. Allerdings befindet sich darunter nur eine Großbrauerei, die wirklich völlig eingestellt und nicht etwa mit einem anderen Betriebe fusioniert ist. Bei den Mälzereien liegen die Verhältnisse entsprechend. Die Ende 1913 in dem Betriebsverzeichnis eingetragenen 766 Mälzereien gingen in den folgenden Jahren zurück auf 751, 730, 720, 683 und Ende 1918 auf 683, also 83 Betriebe oder 11%. Wenn dieser Rückgang verhältnismäßig etwas geringer ist als bei den Brauereien, so dürfte dies darauf zurückzuführen sein. daß die Mälzereien sich vielfach durch Umstellung auf die Gemüse- und Obsttrocknung geholfen haben. Neben diesen dauernd eingestellten und deshalb im Betriebsverzeichnis gelöschten Betrieben sind allerdings noch zahlreiche Betriebe, die im Betriebverzeichnis noch weiter geführt werden, die aber vorläufig noch eingestellt sind. Es waren dies Ende 1918 31 Großbrauereien gegenüber 19 im Vorjahre, sowie 1037 Kleinbetriebe, 194 Mälzereien und 266 Bierniederlagen gegenüber 940 bzw. 193 und 223 im Vorjahre.

Brautechnischer Fortbildungskurs. In Weihenstephan findet heuer in der Woche vom 18. bis 23. August ein brautechnischer Fortbildungskurs statt. Der letzte Kurs war von 60 Brauereibesitzern, Braumeistern usw. besucht. Es kann daran jeder Brauer teilnehmen. Die Mitglieder der Versuchsstation Weihenstephan können den Kurs unentgeltlich mitmachen. Nichtmitglieder haben M 30 bei ihrer Anmeldung an die brautechnische Versuchsstation Weihenstephan einzusenden. Da nur eine beschränkte Anzahl von Teilnehmern zugelassen werden kann, ist frühzeitige Anmeldung nötig.

Die bayerische Brauindustrie im bayerischen Landtag. In den Einlauf des bayerischen Landtages kamen Eingaben des Verbandes der Weizenbierbrauereien um Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse der Weizenbierbrauereien bei Festsetzung der Steuersätze des Biersteuergesetzentwurfes, ferner der Arbeitsgemeinschaft bayerischer Klein- und Mittelbrauereien um Wahrung des bayerischen Biersteuersonderrechtes und eine Eingabe des Münchener Mäßigkeitsvereins um Herabsetzung des bayerischen Bierkontingents. Die Eingaben wurden der Regierung zur Würdigung überwiesen. — Über den Eintritt Bayerns in die norddeutsche Brausteuergemeinschaft ließ sich der Finanzminister wie folgt aus: „Es ist schmerzlich, daß man so rauh in unser Sonderrecht eingegriffen hat. Es wäre dem Reich auch geholfen gewesen, ebenso wie bei der Reichseinkommensteuer, wenn man in der Brausteuer die einzelstaatliche Selbständigkeit nicht ausgeschaltet hätte. Unrichtig ist es aber, zu sagen, daß mit der Neuregelung das Ende des bayerischen Braugewerbes gekommen sei. Wertvoll ist, daß das Reinheitsgebot auch durch das Reichsgesetz gesichert ist. Bayern kann auf diesem Gebiet selbständige Vorschriften erlassen und sie sind sofort erlassen worden. In Bayern darf kein Bier hergestellt werden, das aus anderen Bestandteilen als Wasser, Malz und Hopfen besteht, und das sichert dem bayerischen Bier seinen Ruf. Vorteilhaft ist auch der Wegfall der Übergangsabgabe. Es ist zu hoffen, daß dadurch der Verkehr mit bayerischem Bier nach dem Norden noch weiter zunimmt. Was die Staffelung anbelangt, so wird Bayern trachten, daß es angesichts der Verdoppelung der Biersteuer eine Staffelung erhält, die den bayerischen Verhältnissen entspricht." Ra.

Das Ende der Kleinbrauereien in Bayern. Seit Jahresbeginn haben in Augsburg allein acht Kleinbrauereien zu bestehen aufgehört, als letzte die von Sening und von Ruff; sie wurden von Großbrauereien übernommen. Ra.

Münchener Bier für das Ausland. Dem Landwirtschaftsamt liegen Vorschläge aus Münchener Brauerkreisen vor, die darauf hinauslaufen, Gerste für die Herstellung eines zwölfprozentigen Bieres zur Ausfuhr zu bekommen. Der Antrag geht von der Erwägung aus, daß die verteilten Gerstenmengen häufig — auch in den Konsumvereinen — nicht abgenommen werden. Ferner müßte bei unserer Rohstoffknappheit das Wenige, was wir noch haben, in veredeltem Zustand ausgeführt werden, um den doppelten und dreifachen Betrag an Rohmaterial hereinzubekommen. Es wäre deshalb richtiger, einen Zentner Gerste in der veredelten Form des Bieres auszuführen, um dafür drei Zentner Rohgerste einführen zu können. Auch noch ein anderer Gesichtspunkt wird geltend gemacht: für das Auslandsbier kann bei dessen Beliebtheit ein höherer Preis verlangt werden, der die durch die neuerliche Lohnerhöhung bedingten erhöhten Produktionskosten mitdeckt und der im Interesse der Erhaltung der Brauindustrie notwendigen und sicherlich abermals bevorstehenden Bierpreiserhöhung vorbeugt. Ein Bier, das unter 12% eingebraut ist, eignet sich nicht für den Transport ins Ausland. Ra.

Bierbrauerei in Frankreich. Durch andauernde Trockenheit und die Verheerungen durch die Blattlaus ist der Ertrag der letztjährigen Ernte äußerst gering gewesen. In einigen Bezirken mußten die Aufkäufer der Brauereien sich wohl an zehn Erzeuger wenden, um nur 100 *kg* Hopfen einkaufen zu können. Dadurch sind die Preise in eine seit Menschengedenken unbekannte Höhe gestiegen. Es ist nicht ungewöhnlich, daß für 50 *kg* Hopfen 2000 Franks bezahlt werden, während in früheren Jahren der Preis für dieselbe Menge 250 Franks war. Demgemäß ist auch Hopfen aus den Ernten von 1916 und 1917 unerhört im Preise gestiegen. Aus anderen Ländern

„Prandtl"-Filterpresse
für Trub u. Geläger und Gesamtbottichhefe
D. R. P. u. Ö. P.
Leichteste Reinigung (kürzeste und weiteste Verbindungskanäle). — Einfachste Bedienung. — Bequemste Kontrolle.
Allererste Referenzen.
CARL PRANDTL, München S.W. 4.

Digitized by Google

Hopfen zu beziehen, erwies sich als kaum möglich. Lieferungen aus den Vereinigten Staaten von Amerika waren infolge der hohen Frachten, und weil der Schiffsraum ganz für kriegerische Zwecke beansprucht war, nicht möglich. In England wurden Hopfenvorräte für den eigenen Gebrauch zurückbehalten. Auch dort sind übrigens die Ernten gering ausgefallen. Seit dem Waffenstillstand hat sich die Lage insofern geändert, als zwar verspätet, aber doch in merklicher Weise elsässischer und tschechischer Hopfen zur Verfügung steht. Da auch die Malzpreise sehr in die Höhe gegangen und Ersatzmittel und Hopfen kaum zu erlangen sind, so besteht eine außerordentliche Teuerung aller Rohstoffe, und die Frage scheint berechtigt, woraus man im Jahre 1919 das Bier verfertigen soll. Zwar treffen aus den großen Gerstenvorräten, die in den afrikanischen Kolonien lagern, zurzeit einige Ladungen in den französischen Häfen ein. Aber die Gerste ist wegen ihrer Qualität kaum verwendbar. Auch ist sie vielfach schlecht gereinigt. Zum Teil sind die Brauereien und Mälzereien im nördlichen Frankreich und in Belgien in der Lage, diese Gerste, soweit sie noch gesund ist, zu verarbeiten; indes nur in Ausnahmsfällen. Die Ausfuhr dieser Gerste ist zu spät erfolgt, und die geringe Nachfrage bei ihrem Verkauf hat die Abnahme der Anbaufläche zur Folge gehabt. Wie die französische Gerstenernte in diesem Jahre ausfallen wird, läßt sich noch nicht übersehen; doch dürfte sich kaum der festgesetzte Preis von 53 Franks für den Doppelzentner aufrechterhalten lassen. Alles in allem wird das Bestreben der französischen Bierbrauer, dem Wunsch der Konsumenten nach baldiger Herabsetzung der Bierpreise zu entsprechen, nicht sobald durchgeführt werden können, so sehr die Bierbrauer sich auch vor Augen halten, daß ihnen im Wein, dessen Preise fortgesetzt heruntergehen, ein ernstlicher Wettbewerb droht. Die Bierbrauer weisen darauf hin, daß sie vor dem Kriege keineswegs preistreiberische Bestrebungen verfolgt haben, daß dann aber die Bierpreise so niedrig waren, daß sie kaum noch lohnend blieben. Man könne ihnen jetzt nicht vorwerfen, daß sie mit ihren teuren Preisen die Marktlage ungebührlich ausnützen.

Vereinsnachrichten.

Generalversammlung. Der Verein der früheren Studierenden der Lehr- und Versuchsanstalt für Brauer in München, Direktion Dr. Doemens und Dr. Heller, hält am 16. August d. J. seine 7. Generalversammlung in München ab.

Bücherschau.

Der Wiener Grenzberge, das sind: Leopoldsberg, Kahlenberg, Hermannskogel, Dreimarkstein, Sofienalpe usw. und ihres Hinterlandes hat sich G. Freytag angenommen und in einer neuen sehr schön gearbeiteten Karte großen Maßstabs eine übersichtliche Orientierung des viel begangenen Geländes gegeben, die uneingeschränkten Beifall verdient. In vielfachem Farbendruck hergestellt, gibt Freytags Karte der Wiener Grenzberge von Hütteldorf bis Klosterneuburg 1: 25.000 eine Darstellung des zumeist besuchten Ausflugsgebietes und zeigt das in der unmittelbaren Nähe Wiens naturgemäß besonders dichte Wegenetz infolge des großen Maßstabes sehr deutlich, die einzelnen Markierungen in den Originalfarben. Die Anstalt G. Freytag & Berndt hat mit der prächtigen 55: 60 *cm* großen Karte, die für nur K 4,80 bei ihr (VII., Schottenfeldgasse 62), wie in jeder Buch- und besse-

Digitized by Google

ren Papierhandlung zu haben ist, ein für den Wiener, wie den Fremden sehr zu begrüßendes Orientierungsmittel geschaffen.

Zeitschrift für technische Biologie. Die ersten zwei Hefte dieser neuen Zeitschrift sind vor kurzem erschienen. Sie enthalten folgende Arbeiten: H. Naumann, Die Lebensfähigkeit von Sproßpilzen in mineralischen Nährlösungen; P. Lindner und T. Unger, Die Fettbildung in Hefen auf festen Nährböden; P. Lindner, Zur Verflüchtigung des Biosbegriffs (mit 1 Tafel), ferner kleine Mitteilungen und Referate.

Handelsregister-Eintragungen.

Löschungen:

Karlovac (Karlstadt), **Gradjanska pivovara i tvornica slada u Karlovcu.** (Städtische Brauerei und Malzfabrik in Karlstadt.) Infolge Auflassung. — Karlovac, 31. Mai 1919.

Änderungen und Zusätze.

Chotzen, Fürstlich Kinsky'sche Bierbrauerei in Chotzen. Firmaänderung in: **Pivovar Karla Ferdinanda Kinského v Chocni.** (Bierbrauerei des Karl Ferdinand Kinsky in Chotzen.) Gegenstand des Unternehmens: Betrieb der Bierbrauerei in Chotzen. Der Inhaber heißt nunmehr: Karl Ferdinand Kinsky, Großgrundbesitzer in Prag 606-I. F.-Z.: Der Inhaber schreibt eigenhändig den Firmawortlaut nieder. Die dem Gustav Tomek, Herrschaftsdirektor in Chotzen, erteilte, bereits am 15. Januar 1907 eingetragene Prokura bleibt aufrecht. Die Firma wird aus dem Register Jedn. III-208 in das Register A-III übertragen. — Chrudim, 22. Mai 1919.

„Kork-Industrie-Zeitung"

OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.

Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Kühlanlagen
für Gärkeller, Lagerkeller, Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungsanlagen

Verbesserung
bestehender Kälteanlagen durch
Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren
und Verdampfer
Bauart „SÜRTH"

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.
Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Digitized by Google

Rositz bei Chrast, Bez. Chrudim, **Fürst Kinsky'sches Brauhaus in Rositz bei Chrast.** Firmaänderung in: **Pivovar Karla Ferdinanda Kinského v Rosicich u Chrasti.** (Brauerei des Karl Ferdinand Kinsky in Rositz bei Chrast.) Gegenstand des Unternehmens: Betrieb der Bierbrauerei in Rositz bei Chrast. Der Inhaber heißt nunmehr: Karl Ferdinand Kinsky, Großgrundbesitzer in Prag 606-I. F.-Z.: Der Inhaber unterschreibt eigenhändig den Firmawortlaut. Die dem Josef Chocholousek, Großgrundbesitzdirektor in Rositz, erteilte und am 23. Februar 1905 eingetragene Prokura bleibt aufrecht. Die Firma wird aus dem Register Jedn. IV, 93 a in das Register A III übertragen — Chrudim, 22. Mai 1919.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

Maschinenfabrik K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Lehr- u. Versuchsanstalt für Brauer in München

Privatinstitut von Dr. Doemens und Dr. Heller.

Beginn des nächsten viermonatigen Hauptkursus 3. November 1919. Prospekt gratis.

Langjähriger Braumeister

erste Kraft, 42 Jahre alt, mit vorzüglichen Zeugnissen und Primareferenzen, sucht sich zu verändern, übernimmt eventuell Bierdepot oder Flaschenbiergeschäft oder sonstige Vertrauensstelle. Kaution vorhanden. Gefl. Zuschriften unter **„Tüchtig 25"** an die Annoncenexpedition Josef Alex. Klein, Wien, IX. Säulengasse 10.

Braumeister sucht Stelle

38 Jahre alt, Deutschösterreicher, ledig, 2 Semester Berlin, mehrjähriger Betriebskontrolleur modernster Großbrauerei, zuletzt Braumeister in Rußland, spricht russisch, polnisch, etwas englisch, geht auch ins Ausland, reflektiert nur auf dauernde Stelle.

Gefl. Zuschriften unter **„Braumeister 1914"** an die Ann.-Exp. Josef Alexander Klein, Wien IX. Säulengasse 10.

„LIBRA"

Automatische Waagen

für

Gerste, Malz,

Getreide, Rüben und Samen aller Art, mit patentierter Kontroll- und Reguliervorrichtung

Zu vielen Hunderten in Brauereien und Malzfabriken in Verwendung

Anzubringen auf den Schrotmühlen, an der Reinigung, über den Weichen oder fahrbar zum Absacken des fertigen Malzes

Librawerk, Braunschweig

Alle Auskünfte durch unser Ingenieur-Büro Wien:

Ing. Emil Maritschek, Wien, IX., Porzellangasse 9

Digitized by Google

Nr. 33. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien 16. August 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.

Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die deutsche Brauindustrie in der Übergangswirtschaft. Seite 221. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 223. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 223. — Personalnachrichten. Seite 225. — Vereinsnachrichten. Seite 225. — Inserate.

Die deutsche Brauindustrie in der Übergangswirtschaft.

Im großen und ganzen hat die Brauindustrie nicht in dem Maße mit den Schwierigkeiten einer Umstellung zu rechnen gehabt, wie manche andere Industrien, die von einer Branche auf die andere übergehen mußten, um sich zu erhalten. In den wesentlichsten Produktionsbedingungen hatten sich bei ihr keine grundstürzenden Veränderungen vollzogen. Dafür hatte sie aber unter den Beschränkungen und Einengungen ihrer Leistungsfähigkeit unter dem zunehmenden Rohstoffmangel zu leiden und das hat ihre Produktionsgrundlagen wesentlich verschoben.

Dies gilt nicht nur von unserer Brauindustrie, sondern auch von der reichsdeutschen und die Frage des Überganges ist hier wie dort gleich aktuell und gleich schwierig.

In der „Frankfurter Zeitung" (29. Juli 1919) wird darauf hingewiesen, daß die drükkendste Fessel nach wie vor in der Kontingentierung besteht, die sich aus der nur in beschränktem Maße zur Verfügung stehenden Gerstenmenge für Brauereizwecke ergibt, ein Übelstand, der in vollem Maße auch für uns gilt. Das erwähnte Blatt meint aber, daß mit der Kontingentierung in Deutschland noch mindestens für die nächsten zehn Jahre zu rechnen sein werde, weil für diese Zeit das am 1. Oktober 1918 in Kraft getretene neue Biersteuergesetz die Bindung vorsieht. Auch das dem Ende zugehende Braujahr 1918/19 brachte den norddeutschen Brauereien einschließlich der Pfalz nur 10% der in der korrespondierenden Zeit 1912/13 durchschnittlich verwendeten Mengen, während auf Bayern 15% kamen. In Wirklichkeit konnten aber die norddeutschen Brauereien nur mit 5% beliefert werden, wogegen die bayerischen Brauereien die volle Quote erhielten. Nachdem der Friedensbedarf der norddeutschen Brauereien ohne Bayern 1,200.000 *t* betrug, so bezifferten sich die an die norddeutschen Brauereien tatsächlich abgelieferten Gerstenmengen auf ungefähr 60.000 *t*.

Die Folge davon war eine verminderte Bierproduktion in solchem Maße, daß die Versorgung des Bedarfs große Schwierigkeiten bereitete und eine lebhafte Nachfrage nach dem sogenannten Malzkontingent entstand. Der Preis stieg auf M 200 und bei solchen lediglich für das Kontingentjahr 1918/19 auf M 90 für den Meterzentner. In Bayern, von wo eine Kontingentausfuhr nach Norddeutschland nicht zulässig ist, stellte sich der Preis auf etwa M 60. Die unzureichende Gerstenbelieferung hatte weiters zur Folge, daß eine Zusammenlegung von Brauereibetrieben, soweit die Möglichkeit hierfür gegeben war, einsetzte, weil durch die Vereinigung der Betriebe eine Besserung der Ausnutzungsmöglichkeit und eine rationellere Betriebsführung möglich war.

Viel zu schaffen machte der Brauindustrie im abgelaufenen Jahre neben dem Mangel an Rohstoffen die Verteuerung der Produktion

Digitized by Google

durch die Warenpreise und die Löhne. Während in Friedenszeiten der Meterzentner Gerste auf M 18 bis 20, Malz auf etwa M 30 und Hopfen auf M 80 bis 200 zu stehen kam, mußten für Gerste M 50, für Malz M 70 und für Hopfen M 600 angelegt werden. Bei Hopfen scheinen aber die Brauereien noch am besten abgeschnitten zu haben, denn nach dem vorliegenden Bericht konnten sich die meisten Betriebe dadurch helfen, daß sie auf alte Bestände, die sie aus früheren Jahren eingelagert hatten, zurückzugreifen vermochten. Dafür bildeten aber die bedeutend gestiegenen Kohlenpreise eine weitere namhafte Belastung der Budgets, ein Kapitel, das sich bei uns insoferne noch trauriger ausnimmt, als wir überhaupt fast keine Kohle auftreiben konnten und heute noch unter dem großen Mangel an diesem Artikel leiden.

Daß unter den gegenwärtigen Verhältnissen, wo die Lohnkämpfe fortwährend auf der Tagesordnung stehen, eine Bewegung, die schon während des Krieges begonnen hatte und von Jahr zu Jahr an Intensität gewann, die Brauindustrie besonders zum Handkuß kommen werde, war vorauszusehen. Der Bericht erwähnt als besonders erschwerend, daß nach der Demobilisierung die Unternehmungen gesetzlich zur Einstellung aller heimgekehrten Arbeiter gezwungen wurden, ohne daß die während des Krieges aufgenommenen ungelernten Arbeitskräfte entlassen werden konnten. Die Löhne sind nunmehr auf M 100 bis 125 pro Woche gestiegen, während sie in der Vorkriegszeit M 30 bis 35 ausmachten. Dazu kam die verminderte achtstündige Arbeitszeit, die naturgemäß auch in die Technik des Betriebs vielfach störend eingreift.

Nicht zuletzt beanspruchten die vielseitigen Wiederherstellungsarbeiten bedeutende Kapitalien, da sie während des Krieges nicht möglich waren, jetzt aber bedeutend mehr kosten.

Ganz enorm sind die Preise für die verschiedenen kleineren Bedarfsartikel, wie Öle, Gummi, Lacke, Pech, Farben usw. angewachsen. Auch daß größere Anschaffungen von Transportgebinden und Fuhrwerken infolge der mangelhaften Verkehrsverhältnisse notwendig wurden, bildete eine ziemlich ins Gewicht fallende Verteuerung der Produktionskosten. Mußten doch für Fässer pro Hekto Fassungsraum bis M 100 bezahlt werden gegen 20 vor dem Kriege. Pferde kosten M 6000 bis 8000 pro Stück gegen M 1800 im Frieden und die Lastenautos erfordern den dreifachen Aufwand gegen früher. Zu allem Überfluß kam am 1. Oktober 1918 eine vermehrte Biersteuer, die das Hektoliter mit etwa M $5^1/_2$ mehr belastet.

Allen diesen Mehrkosten stand in 1918/19 die zweimalige Erhöhung der Höchstpreise gegenüber. Das erste Mal erfolgte die Preisaufbesserung im Herbst, wo der Satz von M 23 auf 29 erhöht wurde und der Brausteuerzuschlag von M $5^1/_2$ eintrat, so daß sich der Bierhöchstpreis auf M $34^1/_2$ stellte, das zweite Mal wurde der Preis im Mai l. J. auf M 39 erhöht, wobei Ausnahmen bis zu M 42 in denjenigen Orten zugelassen wurden, die besonders große Aufwandskosten zu verzeichnen haben.

In bezug auf den Absatz: Die Ergebnisse und die Zukunft der reichsdeutschen Brauindustrie führt das Blatt wörtlich aus:

„Der Absatz beschränkte sich in der Berichtszeit auf das Inland, da die Lieferungen an die Front in Wegfall kamen. Innerhalb der durch die Kontingentierung gezogenen Grenzen war für die Produktionsmengen im allgemeinen Absatz vorhanden. In den Grenzgebieten war er nach der Rückkehr der Truppen gut, in den besetzten Gebieten konnte er weiter gesteigert werden. Die um die Jahreswende hervorgetretenen Unruhen, Streiks usw. brachten im Zusammenhang mit der Früherverlegung der Polizeistunde für Gastwirtschaften vorübergehend Absatzausfälle, die sich aber zum wesentlichen Teile wieder ausgleichen ließen. Im großen Ganzen dürften die Brauereien etwa auf die Höhe des vorjährigen Absatzes kommen. Die Endziffer bleibt noch von der Sommerwitterung abhängig, die im Juni günstig war, im Juli bisher allerdings weniger, außerdem von der für alle Wirtschaftsverhältnisse notwendigen Wiederkehr ruhiger, normaler Zeiten. Die im Verlaufe des Krieges als Begleiterscheinung der Produktionsverteuerung und -erschwerung von den Brauereien vielfach aufgenommene Betätigung auf anderen Erzeugungsgebieten, so in der Herstellung von Ersatzgetränken und Erzeugnissen der Nahrungsmittelindustrie, wurden einstweilen noch fortgeführt, zum Teil aber in vermindertem Umfange und deshalb weniger lohnend infolge des Fehlens gewisser Rohstoffe und infolge der Betriebserschwernisse.

Was die Ergebnisse anbelangt, so dürften sie im allgemeinen auf der Höhe der vorjährigen sich halten. Gegenüber der weiteren Produktionsverteuerung bildete zum erheblichen Teil die Bierpreiserhöhung und ein möglichst rationelles Arbeiten ein Gegengewicht. Gewinn- und Dividendesteigerungen dürften, angesichts der Verteuerungen und des erhöhten Abschreibungsbedürfnisses für die Anlagen, wozu auch erhebliche Summen für Kursverluste auf Kriegsanleihen treten werden, nur in seltenen Fällen zu verzeichnen sein,

Digitized by Google

indes wohl in mehr Fällen Gewinnabschwächungen. Im allgemeinen aber werden sich wohl die Überschüsse wie die Dividenden etwa auf Vorjahrshöhe halten können. Den Brauereien kommt bei ihrer Bilanzierung zustatten, daß sich im Verlaufe des Krieges und namentlich auch in der Zwischenzeit eine wesentliche Besserung der wirtschaftlichen Lage ihrer hauptsächlichsten Abnehmer, der Wirte, hat vollziehen können, ferner die wesentliche Besserung des Immobilienmarktes, die nicht nur eine Höherbewertung des Grundstückbesitzes mit sich bringt, sondern den Brauereien auch die vermehrte Möglichkeit zur Abstoßung von Häusern bietet, also eine Entlastung in ihrem Besitz an Wirtschaften.

Die Zukunft der Brauindustrie bleibt von der Konsumkraft der in Betracht kommenden Bevölkerungsschichten abhängig. Der dem Verbraucher infolge der Teuerung abverlangte Bierpreis wird um so eher bewilligt werden, je mehr die Industrie zu einer Verbesserung der stark herabgeminderten Güte, die sich einstweilen andauernd auf der untersten Grenze hielt, schreiten kann. Das ist aber nur dann möglich, wenn ihr eine erhöhte Gerstenzuweisung zuteil wird, die wiederum von den allgemeinen Ernährungsverhältnissen abhängig bleibt. Wie sich in dieser Hinsicht die Verhältnisse entwickeln werden, ist einstweilen unklar; doch sollte man annehmen können, daß mit der Zeit auch in der Belieferung der Brauereien eine Besserung sich ermöglichen lassen wird. Mit dem 1. Juli d. J. ist das bayerische Biersteuerreservatrecht aufgehoben worden, womit sich eine völlige Änderung des Steuersystems für Bayern vollzieht. Die Wirkung dieser Reservataufhebung für die norddeutschen Gebiete ist einstweilen ebenso unübersehbar wie für Bayern selbst."

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Phytochemische Reduktionen. XV. Die Überführung von Acetaldol in optisch aktives β Butylenglykol durch Hefe, nebst Anhang: Darstellung, Reaktionen und krystallisierte Abkömmlinge des Aldols. Von Karl Neuberg und Elsa Reinfurth. („Biochem. Zeitschr.", 1918, 92. Bd., 1./2. H., S. 96—110.)

Die phytochemische Reduktion der Aldehyde durch die Hefe stellt die letzte Phase der Umwandlungsvorgänge bei den verschiedenen alkoholischen Gärungen dar. Für den biologischen Charakter der Reaktion und zugleich einen Einblick in den Verlauf kann das Studium an racemischen Vertretern gewähren für den Fall, daß sich die Reduktion hier asymmetrisch vollzog, also vom inaktiven Aldehyd zu dem aktiven Alkohol führte. d-, l-Methyläthylacetaldehyd erfährt durch Hefe asymmetrische Reduktion zum d-Amylalkohol. Das Acetaldol wird glatt zum zugehörigen Alkohol, nämlich β-Butylenglykol (Butandiol — 1,3), hydriert, und zwar asymmetrisch, nach der Gleichung:

$CH_3 . CHOH . CH_2 . CHO \rightarrow CH_3 . CH . OH . CH_2 . CH_2 OH$. Das Glykol war stark dextrogyr; die Drehung erreichte $+10{,}9^0$ für eine 1 *dm* lange Schichte. Folgende einfache Art der Gewinnung von Aldol schlagen die Verfasser vor: Zu 200 *g* frisch destilliertem Acetaldehyd (Siedepunkt 21°), der sich in einem engen, hohen zylindrischen Gefäß befand und in einem Eimer mit Eis-Kochsalzmischung auf -20^0 gekühlt war, wurden unter steter Rührung mittels Turbine 50 cm^3 15%iger Dinatriumsufitlösung so langsam zugetropft, daß die Temperatur nicht über 0° steigt. Das Reaktionsprodukt, eine farblose, sirupöse Flüssigkeit, wird nach Zusatz von festem Na Cl bis zur erfolgten Schichtenbildung sofort ausgeäthert und nach Trocknung des Ätherauszuges über geglühtem Glaubersalz wird dann das Lösungsmittel abgetrieben. Aus 200 *g* Acetaldehyd wird bis 120 *g* Aldol gewonnen, also 60% der Theorie. Es geht bei 13 *mm* die Hauptmenge bei 82° über. — Es wurden folgende leicht kristallisierbare Verbindungen des Aldols näher studiert: das Aldol-p-bromphenylhydrazon ($CH_3 . CHOH . CH_2 . CH : N . NHC_6 H_4 Br$), das Aldol-diphenylmethan-dimethyldihydrazon

$$\begin{matrix} CH_3 . CHOH . CH_2 . CH : N . N (CH_3) . C_6 H_4 \\ CH_3 . CHOH . CH_2 . CH : N . N (CH_3) . C_6 H_4 \end{matrix} > CH_2$$

Matouschek-Wien.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Unfälle bei der Verwendung von minderwertiger Kohle (Grießkohle und Braunkohle) in industriellen Feuerungen. Der Mangel an Brennstoffen zwingt zurzeit die Industrie, minderwertige Kohle, vielfach Braunkohle in den Dampfkesseln zu verfeuern. Dabei sind in den letzten Tagen mehrere, teilweise schwere Unfälle und Verbrennungen vorgekommen. Die Heizer sind mit den veränderten Verbrennungsvorgängen bei diesen Brennstoffen noch nicht vertraut und bedienen die Kessel so, wie sie es mit der guten Steinkohle gewohnt waren. Bei der Verwendung solcher minderwertiger Kohlen ist jedoch zu beachten, daß das Brennmaterial häufiger und in geringerer Menge auf den Rost gebracht werden muß als bisher, um eine gleichmäßige Verbrennung unter genügender Sauerstoffzuführung zu gewährleisten und das Ansammeln unverbrannter Gase unter schwelender Kohle zu verhüten. Beim Öffnen der Feuertüren und beim Auflockern des Feuers entstehen sonst leicht lange Stichflammen. Es ist deswegen auch nötig, sich beim Öffnen der Feuertüre bei Seite zu stellen. Ferner ist nach Möglichkeit zu verhüten, daß die pulverigen Kohlen unverbrannt

Digitized by Google

durch den Rost in den Aschenraum fallen. Wo dies nicht verhütbar ist, muß beim Aschezichen und Abschlacken besonders vorsichtig zu Werke gegangen werden, da hier leicht ungewollte Gasbildungen und dadurch Explosionen entstehen können. Zur Hilfeleistung bei Verbrennungen sind im Kesselhaus Decken und zum Ablöschen eines etwaigen lokalen Brandes Sand bereit zu halten. Ferner sind zum Schutz der dort Beschäftigten die Verbandseinrichtungen mit den nötigen Materialien, Brandsalbe und Binden zu versehen und gebrauchsfertig zu halten. Durch solche Stichflammen verletzte Personen sollen sich sofort in die bereitliegenden Decken einhüllen, um die Flammen durch Einziehen des Sauerstoffes raschestens zu ersticken. Langes Umherlaufen facht die Flamme an und ist daher unbedingt zu vermeiden.

Warnung vor dem Ankauf von „Roh-Soda". Es kommt jetzt vielfach vor, daß statt Soda teils Glaubersalz, teils Kochsalz in Verkehr gesetzt werden. So berichtet G. Fries in der „Zeitschr. f. das gesamte Brauwesen" von einer Rohsoda, die von einem Herrn Mehles vertrieben wird. Sie besteht aus 49,1% Na_2SO_4, 47,7% H_2O und 3,2% Na_2CO_3. Ein zweites Falsifikat, von einer Firma Baumayr & Cie. in Verkehr gebracht, erwies sich als fast reines Steinsalz (NaCl). Zikes.

Harzgewinnung. Der Krieg und seine Folgeerscheinungen hatten gezwungen, in umfassender Weise zur Harzgewinnung im deutschen Walde zu schreiten, da das Harz als Ausgangsstoff für viele der Industrie unentbehrliche Erzeugnisse dient. Jetzt liegen die Ergebnisse der Harzgewinnung in den fiskalischen Forsten für das Jahr 1918 vor, welche für die Öffentlichkeit von größtem Interesse sind. Es wurden insgesamt 2,288.661,50 *kg* Kiefernlachtenharz mit einem Gesamtkostenaufwand von M 4,187.168,07 gewonnen. Die Gestehungskosten betragen demnach M 182,95 für je 100 *kg*, während der Reichsausschuß M 300 für 100 *kg* zahlt, so daß ein Überschuß von M 117,05 für 100 *kg* sich ergibt. Fichtenlachtenharz wurden insgesamt 63,416 *kg* mit einem Gesamtkostenaufwand von M 42,434,92 gewonnen. Die Gestehungskosten für 100 *kg* betrugen demnach an Fichtenlachtenharz M 66,92, während der Reichsausschuß M 150 je 100 *kg* zahlt, so daß der Reingewinn je 100 *kg* M 83,08 beträgt. Beim Fichtenwildharz betrugen die Gesamtgestehungskosten M 19,05 je 100 *kg*, während der Reichsausschuß M 70 zahlte, so daß sich M 50,95 Überschuß je 100 *kg* ergaben.

Die englische Brauindustrie im Jahre 1918. Gegen Ende des letzten Jahres befand sich die englische Brauindustrie — so wird in einem Jahresrückblick der „Times" ausgeführt — allen äußeren Anzeichen nach in einer günstigen Lage. Aber ihre Blüte war eine rein künstliche, durch ungewöhnliche Verhältnisse bedingte. Im Frühjahre veranlaßte der Vormarsch der Mittelmächte die englische Regierung u. a. zu Maßnahmen, welche eine Einschränkung des Braubetriebes zum Gegenstand hatten. Die Verwendung der zum Bierbrauen benötigten Rohstoffe wurde ernent beschnitten, und die Biererzeugung, welche in Friedenszeiten sich auf etwa 36,000.000 Normalfaß stellte, wurde auf eine Höchstmenge von 10,800.000 Barrels beschränkt; außerdem wurde die Durchschnittsstärke des englischen Bieres im allgemeinen auf 1030 Grad herabgesetzt. Nur für Irland wurde eine Ausnahme zugelassen, indem die Höchststärke des dort gebrauten Bieres auf 1045 Grad bemessen wurde. Diese englische Minderung des Gehaltes hatte zur Folge, daß es den englischen Brauereien unmöglich gemacht wurde, Stout oder anderes Schwerbier zu brauen und mit dem irischen Erzeugnis in Wettbewerb zu treten. Manche wohlbekannten Sorten verschwanden infolgedessen völlig vom Markte. Diese ungünstigen Verhältnisse haben indessen dem unmittelbaren Geschäftsgewinn der Brauereigesellschaften keinen Abbruch getan, eine Erscheinung, die ihren Grund hat in der Unzulänglichkeit der Erzeugung bei starker Nachfrage: Die Brauer wurden hierzu in den Stand gesetzt, alles, was sie nur immer an Bier erzeugen konnten, an den Mann zu bringen, und zwar zu lohnenden Preisen. Die Begünstigung des irischen Braubetriebes wurde nichtsdestoweniger von den englischen Brauereien, die große Kapitalien in Grundbesitz angelegt haben, empfindlich gespürt, aber sie enthielten sich angesichts der Schwierigkeiten, welche die irische Frage verursachte, lauter Klagen; sie erwarten aber jetzt nach Änderung der Verhältnisse eine baldige Aufhebung der Differenzierung. Neben der Herabsetzung des Durchschnittsgehalts ging eine neue Preisfestsetzung einher: Bier unter 1030 Grad durfte nicht über 4 Pence je Pint (1 Pint = 0,57 Liter) im öffentlichen Ausschank verkauft werden, während für Bier von nicht über 1035 Grad ein Höchstpreis von 5 Pence festgesetzt wurde. Mit diesen Maßnahmen bezweckte man, die Erzeugung und den Verkauf von Dünnbier zu fördern. Die dadurch bedingte Mindererzeugung stärkeren Bieres von annähernder Friedensqualität, wie solches noch während der Wintermonate zu haben war, hat erklärlicherweise große Unzufriedenheit bei den Biertrinkern ausgelöst.

Unmittelbar auf diese Maßnahmen folgte im April die Verdoppelung der Abgaben auf Bier und Spirituosen durch das neue Staatshaushaltgesetz: Die Biersteuer, welche vor dem Kriege 7 Schill. 9 Pence je Barrel betragen hatte, war damit auf 50 Schill. angewachsen. Dieser Budgetsteuer fügte der Nahrungsmittelkontrollor eine neue Abgabe an durch Erhebung eines Zuschlages von 25 Schill. je Barrel bei Braulizenzen außerhalb des gewöhnlichen Bierkontingents für Munitionsdistrikte. Die Interessentenkreise beschwerten sich gegen diese neue ungesetzliche Belastung, ließen es aber bei einem formellen Einspruch bewenden und zahlten ruhig das Verlangte, nur um in der Lage zu sein, der starken Nachfrage in ihren Absatzbezirken zu genügen.

Der Nahrungsmittelkontrollor tat des weiteren Schritte zwecks Zusammenlegung der Braubetriebe, um auf diese Weise an Arbeitskräften, Brennstoffen und Transportmitteln zu sparen. Einschlägige Maßnahmen, welche als wichtigstes Ergebnis Kohlenersparnis im Gefolge hatten, wurden denn auch nach Verhandlungen der Regierung mit den Brauereivertretern zur Einführung gebracht.

Die Biererzeugung Schottlands weicht in normalen Zeiten von der sonst in England üblichen Art erheblich ab, was einesteils seinen Grund hat in dem schärferen Klima des Landes, andererseits in der Verschiedenartigkeit der Bestimmung des Getränkes, sowie Export und dergl. Der Krieg hat darin Wandel gebracht: Die schottischen Brauer haben sich ungesäumt der Erzeugung leichter Biere zugewandt, und zwar mit bestem Erfolg. Gute Dienste haben ihnen hierbei ihre vorzüglich eingerichteten Laboratorien und ihre gutgeschulten Fachleute getan. Zwei Bierarten werden jetzt in Schottland mit großem Erfolg gebraut. Am beliebtesten ist die eine Sorte, welche im Kleinverkauf zu 5 Pence für 1 Pint abgegeben wird, von 1030 Grad Stärke gegenüber 1055 Grad vor dem Kriege. Die dünne Sorte, das sogenannte „Government Ale", kostet im Kleinverkauf 1 Schill. je Pint weniger.

Entgegen vielfacher Befürchtung hat der Mangel an deutschem Hopfen zu keinen großen Schwierigkeiten geführt. Das Erzeugnis der Grafschaft Kent hat einen vom brautechnischen Standpunkt guten Ersatz geliefert. Wahrscheinlich wird nach dem Kriege kalifornischer Hopfen in großen Mengen zur Verwendung kommen, und auch der Wunsch dürfte nicht allgemein sein, zu dem ungarischen Hopfen, welcher sich bisher großer Beliebtheit erfreute, zurückzukehren. Seitdem Pasteur Schottland vor etwa 40 Jahren besuchte, hat die schottische Brauindustrie zweifellos große Fortschritte gemacht, und auch jetzt ist trotz der Steuererhöhung und anderer vielleicht noch größerer Hemmnisse alle Aussicht vorhanden, daß das schottische Braugewerbe einer noch größeren Blüte entgegengeht als je zuvor.

Die Preise für Gerste und Hopfen standen im letztvergangenen Jahre in England unter Kontrolle und waren daher ungewöhnlichen Steigerungen weniger ausgesetzt. Die Notierungen für Malz bewegten sich zwischen 95 und 110 Schill. gegenüber 40 Schill. vor dem Kriege. Der Hopfen-

Digitized by Google

preis, der sich bis auf 11 Pfd. Sterl. 10 Schill. für 1 Cwt. Hopfen 1917er Ernte bewegte, stand zwar über dem Friedensdurchschnitt, sank aber häufiger unter diesen Stand. Eine Zeitlang befürchtete man, die 1918er Hopfenernte würde völlig fehlschlagen; die Felder erholten sich indessen erheblich binnen wenigen Wochen, und der Ertrag war mit 9 Cwts. je Acre ein mittelmäßiger; er lieferte zwei Drittel der 1917er Ernte. Da die Anbaukosten sich hoch stellten, beschloß das Hopfenkontrollkomitee den Ankauf des Hopfens beim Bauer zum Durchschnittspreise von 16 Pfd. Sterl. 10 Pence für 1 Cwt. und seine Weitergabe an die Brauer zum Preise von 17—20 Pfd. Sterl. für 1 Cwt je nach Qualität. Da für die Folge mit einer Steigerung der englischen Biererzeugung gerechnet wird, macht man sich Sorge wegen der Hopfenversorgung und drängt auf Vergrößerung des Hopfenareals.

Zum Zwecke der Bierbereitung sind Vorräte minderwertigen unter Regierungskontrolle hergestellten Zuckers zu dem hohen Preise von 75 Pfd. Sterl. für 1 Tonne verfügbar, ein Preis, der für die Regierung einen reichen Gewinn übrig läßt. Der Gesamtwert der Materialkosten und Steuern dürfte im Jahre 1919 nicht weniger als fünfmal so hoch sein als der Erzeugungswert für das Bier in Friedenszeiten, während die Betriebsausgaben sich wahrscheinlich verdoppelt haben werden. Die vom Getränkeverkehrsamt angeordnete Einschränkung des Genusses alkoholhaltiger Getränke hat im letztvergangenen Jahre keine Änderungen erfahren, und es kann darauf hingewiesen werden, daß die große Mäßigkeit, welche bei der Bevölkerung Englands zu Beginn des Jahres beobachtet werden konnte, auch in der Folgezeit bestehen geblieben ist. („Tagesztg. f. Brauerei.")

Bier und Reiswein in Japan. Die Ausfuhr Japans an Bier und Sake (Reiswein) wird dadurch gefördert, daß Deutschland und Österreich-Ungarn als Bezugsländer in Wegfall gekommen sind und die anderen kriegführenden Länder ein Ausfuhrverbot für alkoholische Getränke erlassen haben. Diese beiden Artikel sind deswegen auch von dem allgemeinen Geschäftsrückgang bei Einstellung der Feindseligkeiten nicht berührt. Ausfuhr und Preis halten sich auf der bisherigen Höhe. Die Gründung einer neuen Brauereigesellschaft mit japanischem und englischem Kapital (2 Mill. Yen) ist angeblich nahezu abgeschlossen. Sitz der Gesellschaft wird anscheinend Osaka.

Personalnachrichten.

Adrian J. Brown, Professor der Biologie und Gärungschemie an der Universität Birmingham und Direktor der dortigen Brauerschule, ist am 2. Juli zu Northfield bei Birmingham, 67 Jahre alt, gestorben.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien,

XVIII., Michaelerstraße 25.

Die Mitglieder werden dringend gebeten, ihre Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1919 an die Kassa des Verbandes, Klein-Schwechat bei Wien (Konto Nr. 4358), zu übersenden. Der Jahresbeitrag beträgt K 10.

Nur jene Mitglieder, die den Jahresbeitrag entrichtet haben, haben Anspruch auf

Jahrbuch,

Ermäßigung des Abonnements der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation" (halbes Abonnement),

Stellenvermittlung etc.

VII. Jahrbuch 1919.

Das Jahrbuch 1919 kommt demnächst zum Versand. Die Herstellungskosten sind während der Bearbeitung derart gestiegen, daß der Verein voraussichtlich mit einem Verlust abschließt, der aus dem Vermögen zu decken wäre.

Um dem vorzubeugen und um den Ausschuß zu entlasten, bitten wir für das umfangreiche Werk, für dessen einzelne Teile im Buch-

Trockenen
Binderbast
liefert die
Ökonomieverwaltung der Salzburger Torfindustrie Gesellschaft m. b. H.
Wien, I. Oppolzergasse 4.

Technochema,
techn.-chem. Büro für sämtliche Industrie,
Ges. m. b. H.,
Prag II., Senovážná 6.

Projektiert und baut neue, für Brauereien in der jetzigen beschränkten Beschäftigungsmöglichkeit sehr zweckmäßige und ertragreiche Erzeugungen.

Propagations-Stationen eigenen Systems
Verwertung der Brauerei-Abfallhefe.
Hefe- und Treber-Trocknereien bewährtester Konstruktionen.

Digitized by Google

händel lebhafte Nachfrage besteht, einen freiwilligen Betrag zu zeichnen.

Die Versandspesen von K 3 haben die Mitglieder zu entrichten.

Für Nichtmitglieder kostet das Werk K 50.

Ein eventueller Überschuß über die Gestehungskosten wird der Unterstützungskasse und der Vereinskasse zugewiesen.

Alle Geldsendungen, Bestellungen etc. sind an Josef Alex. Klein, Brautechnischer Verlag, Wien, IX., Säulengasse 10, zu richten.

Der Verbandsausschuß.

Gärkräftige Samenhefe
aus Reinzuchtapparaten der
Nußdorfer Bierbrauerei A. G.
Wien XIX/2

STANDARD BRAUEREI WIEN I. ABT.

Die letzten Jahre

haben mehr wie je erwiesen, daß der geeignetste Filter für Brauereien unbestreitbar der **Unionschalenfilter** mit Bronzeböden ist.

Seine Haltbarkeit ist unübertroffen. Diese Filter sowie die folgenden Apparate werden in Friedensqualität schon jetzt geliefert:

Unionfüllapparate isobarometrisch und automatisch

Druckregler für Riemenbetrieb, Druckluft und mit Elektromotor-Antrieb

Filtermasse-Waschapparate / Pichmaschinen etc.

Sofort ab Lager lieferbar sind:

Flaschenkellerei-Anlagen der Siegerin-Goldman-Werke in allen Größen

ferner

Ia Baumfiltermasse	Echte Schweizer	Ia Gummi-Brauer-
Preßspunde	Kernlederriemen	Schläuche
Spundbüchsen	Engl. Baumwoll- u.	Sämtliche Desinfek-
Bierfarbe	Kamelhaarriemen	tionsmittel etc.

Digitized by Google

Nr. 34.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
23. August 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Ermittlung des Extraktgehaltes von Würzen infolge des Eintritts Bayerns in die Biersteuergemeinschaft. Seite 227. — Pferdefütterung. Seite 228. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 229. — Personalnachrichten. Seite 233. — Bücherschau. Seite 233. — Inserate.

Die Ermittlung des Extraktgehaltes von Würzen infolge des Eintritts Bayerns in die Biersteuergemeinschaft.

Mit dem Eintritt Bayerns in die Biersteuergemeinschaft, die am 1. Juli erfolgte, hat das bayerische Malzaufschlaggesetz — wie H. Lüers ausführt[1]), — sein Ende gefunden. An seine Stelle ist das Biersteuergesetz vom 26. Juli 1918 getreten, welches als Fabrikatssteuer das zum Ausstoß gelangende fertige Bier besteuert. Für die norddeutsche Brausteuergemeinschaft brachte die Einführung dieser Steuer eine Änderung im Verfahren der Extraktbestimmung von Würzen mit sich, worüber von F. Schönfeld[2]) mehrfach berichtet wurde. Das wesentlichste an dieser Veränderung ist, daß nunmehr das spezifische Gewicht der Würzen bei 20° C ermittelt und auf die Dichte des Wassers von 4° C unter Berücksichtigung des Luftauftriebes bezogen wird. Zum Aufschlagen der dem gefundenen spezifischen Gewicht entsprechenden Extraktprozente wird dann nicht mehr die alte Ballingtabelle, sondern diejenige der Normaleichungskommission — die sogenannte Platotabelle — verwendet. An Stelle der alten Ballingschen Saccharometer sind solche zu benützen, die sich auf die Platotabelle als Grundlage stützen.

In Bayern ist die letztgenannte Bedingung insofern bereits erfüllt, als seit 1910 alle amtlichen Saccharometer auf der Platotabelle fußen; jedoch wurde in den Laboratorien bisher an der alten spezifischen Gewichtsbestimmung und den Ballingschen Tabellen festgehalten, um mit den außerbayerischen Stationen, welche weder dieses Saccharometer noch die Platotabelle besaßen, in Übereinstimmung zu bleiben. Auf Grund des neuen Gesetzes muß diese Bestimmungsart jetzt verlassen werden.

Die Platotabelle hat, wie Verfasser in Anlehnung an eine Mitteilung von Doemens[3]) erläutert, als Grundlage ihrer Berechnung nicht die ermittelten scheinbaren, sondern die auf den luftleeren Raum bezogenen wahren Gewichte, zu deren Feststellung man nicht nur das scheinbare Gewicht des Pyknometers und sein Volumen, sowie das der Gewichtsstücke, sondern auch das spezifische Gewicht der Luft unter den Bedingungen (Temperatur und Barometerstand), bei welchen die Wägung ausgeführt wird, kennen muß.

Zur Erleichterung der Bestimmung gibt Verfasser einige Formeln und Hilfstabellen, so daß sich schließlich die neue Arbeitsweise wie folgt gestaltet:

[1]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1919, 42. Jhrg., S. 177 u. 183.
[2]) „Tageszeitg. f. Brauerei" 1918, 16. Jhrg., S. 733, 797 u. 823; vgl. diese Zeitschr. 1919, 47. Jhrg., S. 203.
[3]) „Allg. Brauer- u. Hopfenzeitung" 1918, 58. Jhrg., S. 1199.

Digitized by Google

Man bestimmt wie bisher das Leergewicht des Pyknometers und seinen Wasserwert, letzteren nach Temperieren bei 17,5° C. Zur Erzielung größter Genauigkeit notiert man bei der Wägung Barometerstand und Temperatur im Wägekasten. Mit Hilfe der angegebenen Formeln und Hilfstabellen rechnet man sich aus, wieviel Pyknometer und Wasserinhalt bei verschiedenen Luftdichten des betreffenden Ortes wiegen würden. Man temperiert wie bisher die Würze im Pyknometer bei 17,5° C, wiegt und notiert Temperatur und Barometerstand. Vom Würzegewicht wird das bei der betreffenden Temperatur und Barometerstand geltende Leergewicht subtrahiert und durch das unter diesen Bedingungen zugehörige Wassergewicht dividiert. Von dem auf solche Weise ermittelten scheinbaren spezifischen Gewicht $\frac{17{\cdot}5^0}{17{\cdot}5^0}$ gelangt man durch Subtraktion eines Korrekturwertes, für welche ebenfalls eine Hilfstabelle beigegeben ist, zum wahren spezifischen Gewicht, bezogen auf den luftleeren Raum. Aus diesem ermittelt man unter Benützung der Tabelle des bayerischen Malzaufschlaggesetzes (Platotabelle $\frac{17{\cdot}5^0}{17{\cdot}5^0}$) die entsprechenden Extraktprozente.

In Norddeutschland liegen die Verhältnisse etwas anders. Dort wird das spezifische Gewicht durch Wägung des Würze- und Wassergewichts bei 20° C ermittelt und auf Wasser von 4° C bezogen. Infolgedessen ist es nötig, das scheinbare spezifische Gewicht mit der Dichte des Wassers bei 20° C = 0,998232 zu multiplizieren, um zum scheinbaren spezifischen Gewicht $\frac{20^0}{4^0}$ zu gelangen, von welchem man dann durch Anbringen der Korrektur aus einer Hilfstabelle zum wahren spezifischen Gewicht gelangt. Den entsprechenden Extraktwert entnimmt man dann aus der Platotabelle 4.

Man gelangt mit beiden Methoden und beiden Tabellen zu den gleichen Werten, da sich beide auf die gleichen Grundlagen stützen.

Dr. Robert Heuss.

Pferdefütterung.

In der Nr. 19 der „Deutschen Brauindustrie“ finde ich den Artikel „Pferdepflege“, der in sehr treffender Weise zusammenfaßt, was alles geschehen muß, um die Pferde, die auch sehr kostbar geworden sind, gesund und arbeitsfähig zu erhalten. Diese Anregungen werden ja zweifelsohne von allen Seiten gern aufgenommen werden, ob man aber in allen Fällen Erfolg haben wird, wenn man seinem Stallpersonal predigt: „Die Pferde sind jetzt besonders teuer, das Futter nicht minder und deshalb müssen wir uns mit der Pferdepflege einmal besondere Mühe geben!“, ist mehr als zweifelhaft. Wenn beispielsweise in dem Artikel gefordert wird, daß die Pferde unmittelbar nach dem Fressen nicht sogleich zu schwerer Arbeit herangenommen werden dürfen, so wird nach den bisherigen Erfahrungen das zumeist ein frommer Wunsch bleiben. Dazu kommt noch als Hindernis für die Durchführung dieser Forderung neuerdings „die verkürzte Arbeitszeit“. Will man für die Fahrerei überhaupt noch Zeit übrig behalten, so muß man die Fütterei schon mit Überstunden erledigen und die sind noch teurer.

Mit Recht wird daher in dem angezogenen Artikel die Selbsttränke als eine Selbstverständlichkeit für jeden Pferdestall gefordert. Der Verfasser scheint aber nicht zu wissen, daß es heute auch eine Selbstfütterung gibt, und deshalb möchte ich von dieser berichten und so gewissermaßen die Fortsetzung jenes ersten Artikels schreiben. Und dann wird jeder Fachmann mir zugeben, daß die Selbstfütterung eine noch viel größere Bedeutung hat, als die Selbsttränke, und im Verein mit dieser den Pferdehalter völlig unabhängig von dem Personal macht.

Der Pferde-Fütter-Automat „Pfag“ (die Wortbildung ist entstanden nach dem Ausspruch eines Pferdefreundes „Paßt für alle Gäule“, den dieser tat, als er den Apparat zum ersten Male arbeiten sah) wird als Einzel- oder Doppelfütterer geliefert und auf oder über die Krippe montiert. Da das Tränkwasser die Betriebskraft ist, die also nichts kostet, so werden sämtliche Apparate durch eine Rohrleitung verbunden und an ein sogenanntes Betriebsbrett angeschlossen, wo eine Weckuhr die Frühfütterung eröffnet. Von den Automaten läuft das Wasser in Tränkbecken, die zu einer Selbsttränke mit nur geringem Aufwand ausgebaut werden können. Wo eine solche aber schon vorhanden ist, kann das von den Automaten ablaufende Wasser in diese abgeleitet werden.

Die Automaten werden als Vorratskästen möglichst nach oben durch die Decke gebaut, damit man für eine längere Zeit (1 Woche) fertig gemischtes Futter einfüllen kann. Vor Beginn der Abendfütterung stellt man die Anlage ein, was bei 20 Pferden ungefähr 15 Minuten in Anspruch nimmt. Werden dann die Pferde eingebracht, so zieht der Geschirrführer (Pferdeknechtersatz) an einer Schnur und setzt damit den Apparat in Betrieb. Der Schluß erfolgt selbsttätig, sobald die eingestellte Futtermenge verabfolgt ist. Die Frühfütterung beginnt automatisch, und zwar zur eingestellten Stunde mit allen Apparaten zu gleicher Zeit.

Digitized by Google

Alsdann sind ja auch alle Pferde im Stall, während es für die Mittag- und Abendfütterung wichtig ist, daß jeder Apparat erst dann mit Füttern beginnt, wenn die dazu gehörenden Pferde im Stall sind. Sollte aber einmal über Nacht ein Gespann nicht nach Hause kommen, so läßt man beim Einstellen der Anlage diesen Apparat unberücksichtigt und derselbe ist damit ausgeschaltet. Mittags zieht der Geschirrführer wieder an der Schnur und kann seine Wege gehen, denn der Automat versorgt die Tiere besser mit Futter, als ein Futterknecht 1. Klasse es vermag. Pferdeknechte scheiden sich bekanntlich in 3 Klassen; in Klasse 1 sagen sie: „Meine Pferde!", in Klasse 2: „Unsere Pferde" und in Klasse 3: „Meines Herrn Pferde!"

„Pfag" gibt das Futter in der gewünschten und eingestellten Menge in ganz kleinen Gaben nach und nach in die Krippe, und da man auch die Fütterzeit beliebig regeln kann, so haben die Pferde tatsächlich immer nur eine Handvoll Futter vor sich. Was das zu bedeuten hat, weiß wohl jeder Leser zu würdigen und doch möchte ich die Folgen dieser über alles erhabenen Fütterungsart hier kurz zusammenfassen:

1. Die Kutscher haben mit dem Füttern nichts mehr zu tun und können also ihre 8stündige Arbeitszeit, abgesehen von dem Putzen der Tiere, ausschließlich zum Fahren verwenden.

2. Der Automat hält das Futter jederzeit abgeschlossen und verbürgt damit eine bestimmungsgemäße Verwendung des Futters.

3. Das Futter kommt in den eingestellten Mengen ganz allmählich in die Krippe, damit sind die Pferde gezwungen, recht langsam zu fressen, sie kauen länger, mahlen die Körner und speicheln das Futter besser ein, so daß eine ausgiebigere Verdauung die ganz natürliche Folge ist.

4. Durch diese bessere Verarbeitung des Futters wird auch der Kolikgefahr am wirksamsten vorgebeugt, denn es ist bekannt, daß die meisten Koliken durch das zu hastige Fressen entstehen. Diese mechanische Art der Kolikbekämpfung ist aber besser, als alle Abführmittel und -methoden.

5. Durch die langsame Futterhergabe gewöhnen sich die Tiere auch an ein manierliches Fressen, sie verschleudern kein Futter mehr, ja, im Anblick der geringen Futtermenge wagen sie nicht einmal, überhaupt noch in das Futter zu pusten. Wir wissen ja, wie auch wir Menschen es jetzt gelernt haben, mit geringen Futtermitteln recht behutsam umzugehen.

6. Für sogenannte „schlechte Fresser", die bisher immer an halbvollen Krippen warmgeblasenen Futters standen, ist der Apparat von ganz besonderem Vorteil. Auch sie haben jetzt immer „blanke Krippen".

7. Die Frühfütterung beginnt automatisch und daher pünktlich und man läßt sie natürlich so zeitig anfangen, daß die Pferde noch wenigstens eine halbe Stunde stehen, ehe sie eingespannt werden. Dann können sie gleich an schwere Arbeit herangenommen werden, ohne daß man für ihre Gesundheit zu fürchten hat.

8. Während des Fütterns ist kein Mensch im Stall und diese kostbare Ruhe vermehrt sichtlich die gute Wirkung des Futters.

9. Aus diesem allen ergibt sich, daß Futter gespart werden muß bzw. unter Beibehaltung der ursprünglichen Futtermenge ein besserer Ernährungszustand der Pferde erzielt wird.

Weitere Worte der Empfehlung erübrigen sich ja wohl!? Hat der Verfasser des oben angezogenen Artikels Forderungen aufgestellt, welche nötig sind, um eine gute Pferdepflege durchzuführen, so glaube ich, hier einen Weg gezeigt zu haben, auf dem diese Ziele zum Teil erreichbar sind. Die jetzige Zeit ist in dieser Beziehung besonders gebieterisch!

Georg Taschka
(„Deutsche Brauindustrie" Nr. 23).

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Gesetz vom 30. Juli 1919 über den Urlaub von Arbeitern (Arbeiterurlaubsgesetz). (Enthalten in dem am 7. August 1919 ausgegebenen 142. Stücke des Staatsgesetzblattes für den Staat Deutschösterreich unter Nr. 395.) Die Nationalversamlung hat beschlossen:

§ 1. (1) Arbeitern der im § 2 bezeichneten Betriebe ist in jedem Jahr ein ununterbrochener Urlaub von einer Woche zu gewähren, wenn ihr Dienstverhältnis ununterbrochen schon ein Jahr gedauert hat, und von zwei Wochen, wenn es ununterbrochen schon fünf Jahre gedauert hat. — (2) Jugendlichen Arbeitern vor dem vollendeten 16. Lebensjahre gebührt schon nach einjähriger Dauer des Dienstverhältnises ein Urlaub von zwei Wochen. — (3) Arbeiter im Sinne dieses Gesetzes sind alle Dienstnehmer mit Einschluß der Lehrlinge ohne Unterschied des Geschlechtes, die nicht vorwiegend zur Leistung kaufmännischer oder höherer, nichtkaufmännischer Dienste verwendet werden.

§ 2. (1) Der Anspruch auf Urlaub steht den Arbeitern zu: a) in allen Betrieben, die den Vorschriften der Gewerbeordnung unterliegen; b) in den Betrieben aller anderen im § 2 des Handlungsgehilfengesetzes (in der Fassung der Kaiserlichen Verordnung vom 10. Jänner 1915, R.-G.-Bl. Nr. 8) angeführten Unternehmungen und Anstalten; c) in den vom Staate, einem Lande, einer Gemeinde oder einer sonstigen Körperschaft betriebenen Unternehmungen, die nur, weil sie nicht gewerbsmäßig betrieben werden, den Vorschriften der Gewerbeordnung nicht unterliegen; d) in den Betrieben der staatlichen Monopolverwaltung; e) in den Betrieben der Eisenbahn- und Dampfschiffahrts-Unternehmungen; f) in den Unternehmungen öffentlicher Belustigungen und Schaustellun-

Digitized by Google

gen; g) beim Bergbau und den auf Grund der Bergwerksverleihung errichteten Werksanlagen (§ 131 des allgemeinen Berggesetzes). — (2) Durch Vollzugsanweisung kann der Anspruch auf Urlaub auch den Arbeitern anderer Betriebe eingeräumt werden.

§ 3. Während des Urlaubes hat der Beurlaubte Anspruch auf seine Geldbezüge, die bei Akkord-, Stück- oder Gedinglohn, wenn nicht durch Kollektivvertrag etwas anderes vereinbart ist, nach dem Durchschnitt der letzten zwölf Wochen unter Ausscheidung nur ausnahmsweise geleisteter Arbeiten zu bemessen sind. Ist die Verpflegung vereinbart und wird sie dem Beurlaubten nicht geleistet, so gebührt ihm an ihrer Stelle für jeden Urlaubstag der Betrag seines täglichen Krankengeldes, der ihm bei Antritt seines Urlaubes für die ganze Urlaubsdauer im voraus auszubezahlen ist.

§ 4. (1) Der Antritt des Urlaubes ist unter Berücksichtigung der Betriebsverhältnisse im Einvernehmen zu bestimmen. — (2) Durch Vollzugsanweisung können nach Anhörung der in Betracht kommenden Berufsvereinigungen der Arbeiter und der Arbeitgeber für einzelne Geschäftszweige nähere Bestimmungen über den Urlaubsantritt getroffen werden.

§ 5. Wird dem Arbeiter gekündigt und sind zur Zeit der Kündigung seit Antritt des Dienstverhältnisses oder seit Beginn des zweiten oder eines folgenden Dienstjahres schon zehn Monate verstrichen, so hat er, unbeschadet der ihm für die allfällige Kündigungsfrist zustehenden Ansprüche, den Anspruch auf Gewährung der gemäß § 3 dieses Gesetzes zustehenden Bezüge so, als ob seit jenem Zeitpunkte schon ein Jahr verstrichen wäre.

§ 6. Der Anspruch auf den Urlaub erlischt, wenn der Arbeiter gekündigt hat oder wenn er aus aus einem wichtigen Grunde (§ 1162 des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches, § 82 der Gewerbeordnung, §§ 202, 203 des allgemeinen Berggesetzes, § 37 des Gesetzes vom 28. Juli 1902, R.-G.-Bl. Nr. 156, betreffend die Regelung des Arbeitsverhältnisses der bei Regiebauten der Eisenbahnen und in den Hilfsanstalten derselben verwendeten Arbeiter) entlassen wurde.

§ 7. In gewerblichen Betrieben mit nicht mehr als fünf Arbeitern kann der Urlaub in zwei Teilen gewährt werden.

§ 8. (1) Die dem Arbeiter durch dieses Gesetz gewährten Ansprüche können durch Vereinbarung weder aufgehoben noch beschränkt werden. — (2) Durch kollektiven Arbeitsvertrag kann jedoch eine Teilung des Urlaubes auch außer dem Falle des § 7 vereinbart werden.

§ 9. (1) Wenn es zur Vermeidung von Störungen des Betriebes oder zur Verhinderung eines erheblichen Produktionsausfalles im Betriebe erforderlich ist, kann zum Ersatz der durch die Urlaube ausfallenden Arbeitsleistungen die Arbeitszeit der übrigen im Betriebe beschäftigten Arbeiter, und zwar für jeden von ihnen bis zur Höchstdauer von 14 Tagen im Jahr und bis zu zwei Stunden innerhalb 24 Stunden verlängert werden. — (2) Für solche Überstunden gebührt dem Arbeiter eine besondere Entlohnung, die um mindestens 50% höher ist als die für die regelmäßige Arbeitszeit vereinbarte. — (3) Durch kollektiven Arbeitsvertrag können diese Ersatzleistungen auch anders geregelt werden, doch darf zu ihnen kein Arbeiter für mehr als 30 Tage im Jahre herangezogen werden.

§ 10. Das Staatsamt für soziale Verwaltung kann nach Vernehmung der in Betracht kommenden Berufsvereinigungen der Arbeiter und der Arbeitgeber durch Vollzugsanweisung für bestimmte Gruppen von Betrieben Ausnahmen von den Vorschriften dieses Gesetzes verfügen, insbesondere hinsichtlich der Teilung des Urlaubes oder der Heranziehung zu Ersatzleistungen (§ 9).

§ 11. Übertretungen dieses Gesetzes werden nach den Strafbestimmungen der Gewerbeordnung, insoferne es sich um Bergwerksbetriebe handelt, nach den Strafbestimmungen des Bergarbeitergesetzes geahndet.

§ 12. Das Gesetz tritt 14 Tage nach seiner Kundmachung in Wirksamkeit. Vereinbarungen, die Arbeitern Urlaub unter günstigeren Bedingungen gewähren, bleiben unberührt.

§ 13. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes ist der Staatssekretär für soziale Verwaltung im Einvernehmen den beteiligten Staatssekretären betraut.

Seitz m. p.

Fink m. p. Hanusch m. p.

Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Handel und Gewerbe, Industrie und Bauten vom 26. Juni 1919, betreffend die Festsetzung von Preisen für Harz und Harzprodukte. Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juli 1917, R.-G.-Bl. Nr. 307, wird verordnet, wie folgt:

§ 1. (1) Die Verordnung vom 12. Februar 1919, St.-G.-Bl. Nr. 118, betreffend die Festsetzung von Höchstpreisen für Harz und Harzprodukte, wird außer Kraft gesetzt. (2) Die Festsetzung der Preise für diese Artikel erfolgt in Hinkunft gemäß § 2, Absatz 4, der Verordnung vom 16. Juni 1916, R.-G.-Bl. Nr. 184, durch die Harzkommission.

§ 2. Die Vollzugsanweisung tritt mit 20. Juni 1919 in Kraft. Zerdik m. p.

Roßkastanien gegen Dämpfigkeit der Pferde. Die Roßkastanien ermöglichen, wie die „Illustrierte Landw. Zeitschrift" hervorhebt, ohne Mühe und Kosten einen Heilungsversuch dämpfiger Pferde. Bei der einen Form der Dämpfigkeit (Lungenblähung — Lungenemphysem) ist durch Fütterung von Roßkastanien mehrfach Heilung beobachtet worden. Es sind täglich mit dem Hartfutter 300 *g* Kastanien zu geben. Diese sind vorher zu pulvern. Falls nicht geeignete Mühlen zur Verfügung stehen, läßt sich dies durch Anwendung eines Reibeisens erreichen. Notwendig ist eine mindestens vierzehntätige Verabreichung. Möglichste Schonung der Pferde, gute Stalllüftung, soweit möglich saftiges Grünfutter (Disteln und Möhren). Einschränkung der Rauhfutter- und der Getränkeverabreichung unterstützen die Kur wesentlich.

Ankauf der Salzkammergut-Brauerei in Bad Ischl. In einer außerordentlichen Ausschußsitzung der Gemeinde wurde der Beschluß gefaßt, die an der Salzburgerstraße gelegene Salzkammergut-Brauerei anzukaufen. Zu dem von der Gemeinde zu erwerbenden Besitz gehört außer Wohn- und Industriegebäuden eine derzeit noch nicht völlig ausgenützte 45pferdige Wasserkraft sowie eine Kühlanlage und eine Ökonomie mit einem Eisteich. Die Gemeindevertretung hat sich hauptsächlich zwecks Ausnützung der Wasserkraft für diesen Kauf interessiert, nicht zuletzt aber auch, um die Errichtung einer vielleicht den kurortlichen Betrieb störenden Industrieanlage hintanzuhalten.

Der Alkoholersatz in Amerika. Während in den Vereinigten Staaten noch erbittert um das Alkoholverbot gekämpft wurde, hat sich bereits eine traurige Folgeerscheinung dort in zunehmendem Maße bemerkbar gemacht: der Genuß von „Drogen", von Reizmitteln und Narkotika aller Art. Um diese „Krankheit", die bereits furchtbare Opfer gefordert hat, genau kennen zu lernen, wurde eine besondere Kommission zum Studium widerrechtlichen Gebrauches von Drogen eingesetzt, und sie hat nun einen sehr bezeichnenden Bericht erstattet, dem der „Pester Lloyd" die folgenden Zeilen entnimmt: Danach beläuft sich die Zahl derjenigen, die solche Reizmittel, hauptsächlich Opium und Kokain, gewohnheitsmäßig ohne ärztliche Verordnung gebrauchen, auf mehr als eine Million Menschen. Man nimmt an, daß von allen Drogen, die in

Digitized by Google

den Vereinigten Staaten genossen werden, mindestens 90% nicht von den Ärzten zu Heilzwecken verschrieben sind. Der Mindestwert dieser Drogen wird mit 20,000.000 Dollar angegeben. Dazu kommt aber noch das, was im Schleichhandel erworben wird, und das muß zum wenigsten mit einer eben so großen Summe angenommen werden. Die Opiumeinfuhr ist in den Vereinigten Staaten zweimal so schnell gestiegen als die Bevölkerungsziffer; sie umfaßt gegenwärtig eine Menge, die für Jahr und Kopf durchschnittlich 36 Dosen des Giftes ausmacht. Die Einfuhr der Kokablätter hat sich ebenfalls außerordentlich vermehrt und steigt noch beständig. Als Gründe für die Zunahme dieses Lasters, die bei einem jungen und tätigen Volk wie den Amerikanern besonders ungewöhnlich erscheint, wird neben dem Alkoholverbot die nervöse Unrast des modernen Lebens und der harte Daseinskampf angegeben, sowie das Vorbild der eingewanderten Chinesen.

In Greaker bei Frederikstad in Norwegen soll vor kurzem eine Anlage zur Herstellung künstlicher Kohle aus der Ablauge von Zellstoffabriken in Betrieb genommen worden sein. Das Verfahren ist von Ingenieur Strehlenert erfunden worden. Die in der Ablauge enthaltene freie schweflige Säure wird zu Schwefelsäure oxydiert, die unter dem zur Anwendung gelangenden Hochdruck die in der Lauge enthaltenen ligninsulfosauren Salze zersetzt. Man erhält aus 1 *t* Zellstoff, ze nachdem man Starkstoff oder bleichbaren Zellstoff herstellt, 540 bis 900 *kg* Kohle, die angeblich nur 4—5% Asche enthält und einen Heizwert von 6800 WE besitzen soll. Eine Fabrik, die jährlich 25.000 *t* Zellstoff herstellt, kann mit den dazu nötigen Behelfen 22.000 *t* Kohle gewinnen. Die Kosten einer entsprechenden Anlage zur Gewinnung der künstlichen Kohle betragen nach Angabe von Strehlenert etwa 600.000 norw. Kronen, die Herstellungskosten für 1 *t* Kohle sollen in normalen Zeiten K 5—6, unter den heutigen Verhältnissen etwa K 10 betragen. Der so erhaltene Brennstoff soll entweder in feuchtem Zustande oder getrocknet in gleicher Weise wie Kohlenstaub verfeuert werden können. Wenn sich diese Berechnungen im Großbetriebe bestätigen, wird die norwegische Industrie mit Hilfe des neuen Verfahrens eine recht erhebliche Erleichterung finden.

Die industrielle Entwicklung Japans. „Handelsberichten", Haag, entnehmen einem amerikanischen Konsularbericht: Eine durch das japanische Landwirtschafts- und Handelsministerium vorgenommene Untersuchung ergibt, daß in Japan seit dem Ausbruch des Krieges ungefähr 14.000 neue Fabriken errichtet worden sind. Das darin angelegte Kapital beträgt etwa 440 Millionen Yen und die Zahl ihrer Arbeiter 270.000. Außerdem wurden während des Krieges ungefähr 5000 Fabriken vergrößert. Das Kapital für diese Vergrößerungen beträgt ungefähr 360 Millionen Yen und die Zahl der neuen Arbeiter 160 000. Die folgende Tabelle ist dem „Japan Chronicle" entnommen:

	In neuen Fabriken beschäftigte Arbeiter	In vergrößerten Fabriken beschäftigte Arbeiter
Landwirtschaft . . .	103.430	72.504
Handel	12.529	8.290
Fischerei	3.821	3.384
Minen	1.391	1.287
Verwandte Betriebe .	80.321	54.771
Andere Betriebe . . .	52.106	56.275
Insgesamt	253.598	196.511

Über die gegenwärtige industrielle Lage in Japan schreibt das „Board of Trade Journal": Es war zu erwarten, daß der Übergang vom Kriegs- zum Friedenszustande die japanische Industrie so ziemlich aus dem Gleichgewicht bringen würde. Die Erweiterung der japanischen Ausfuhr während der zwei letzten Jahre war etwas Unerhörtes. Man nimmt an, daß der Wert der Ausfuhr im Jahre 1918 sich auf 1946 Millionen Yen belaufen wird — ein Zuwachs von 343 Millionen, oder gegen 20%, verglichen mit 1917, und von 1555 Millionen Yen im Vergleiche mit 1914. Wenn auch ein Teil des Zuwachses von vorigem Jahr eine Folge von hohen Preisen und Geldentwertung war, so bleibt doch ein großer Teil als Ergebnis erhöhter Geschäftstätigkeit übrig. In Südamerika, Australien, Südafrika, auf den Südseeinseln sind neue Märkte eröffnet worden. Der Waffenstillstand hat durch die zunehmende Aufhebung von Einschränkungen der Ausfuhr Englands und der Vereinigten Staaten die Stabilität der neueren, weniger fest begründeten Fabrikkonzerne Japans gefährdet. Am meisten wurde durch die Erwartung des Wettbewerbes im Frieden der Handel mit Farbstoffen und Chemikalien, Metallen, Baumwollgarnen in Mitleidenschaft gezogen. Nach dem „Osaka Mainik Schimbum" haben 30% von 350 Werften in Japan zu arbeiten aufgehört. Die kleineren Werften haben schwer um ihre Existenz zu kämpfen. Die Farbstoffindustrie Japans ist nicht auf solcher Höhe, daß sie ohne Unterstützung den Wettbewerb fremder Länder ertragen könnte. In der Metallindustrie sind die Preise um 40—50% gesunken. In den nächsten Monaten muß sich zeigen, inwieweit die japanische Industrie den Krieg überleben wird.

Neuerliche Bierpreiserhöhung in Bayern. Wie wir in der „Allgemeinen Zeitschrift" berichtet haben, wurden in Bayern mit Wirkung vom 1. Juli des Jahres die Herstellerpreise für Bier von M 20 auf M 26 für den Hektoliter hinaufgesetzt. Diese Erhöhung war in der Hauptsache veranlaßt durch die Einführung der Reichsbiersteuer in Bayern und erkannte den Brauereien selbst nur einen geringen Preiszuschlag zu. Da sich das Braugewerbe bei dieser Festsetzung nicht beruhigen konnte, mußte sich der Ministerrat neuerdings mit der Angelegenheit befassen. Die eingehende Beratung hat zu dem Ergebnis geführt, daß eine weitere Erhöhung der Herstellungspreise nicht mehr umgangen werden kann. Nach den einwandfreien Unterlagen, insbesondere nach einem Gutachten der Landespreisprüfungsstelle, und auf Grund der Betriebsergebnisse der staatlichen Brauereien mußte eine weitere Erhöhung von sechs Mark als unbedingt notwendig anerkannt werden. Die Herstellungskosten für Bier sind in den letzten Monaten infolge der fortgesetzten Steigerung der Arbeitslöhne und Gehälter sowie der erhöhten Auslagen für Fuhrwerk, Brennstoffe u. dgl. außerordentlich gewachsen. Bei dem Preis von nunmehr M 32 für den Hektoliter hält sich Bayern immerhin noch weit unter den in den übrigen Bundesstaaten geltenden Herstellungspreisen für Bier, die dort M 39—43 betragen, wozu noch kommt, daß in Bayern das Bier einen Stammwürzegehalt von 3,5% hat, während er außerhalb Bayerns nur bis zu 2% beträgt. Der Ausschankpreis beträgt nunmehr entsprechend der Erhöhung der Herstellerpreise in den Gemeinden mit mehr als 4000 Einwohnern statt 42 Pf. 48 Pf. und in den übrigen Gemeinden statt 40 Pf. 46 Pf. für den Liter.

Bund deutscher Malzfabriken, Gruppe besetzte Rheinlande. In Koblenz wurde unter starker Beteiligung der Malzfabriken der besetzten Rheinprovinz, Rheinhessens und der Pfalz der „Bund deutscher Malzfabriken Gruppe besetzte Rheinlande e. V." gegründet. Den Vorstand bilden die Herren Dr. Paul Weissheimer, Andernach, Direktor Theodor David, Neustadt a. d. Haardt, Karl Winter, Köln, Emil Löwensberg, Mainz, Johann Enss, Andernach. Ra.

Erweiterung der „Hofbräu" A.-G. in Bamberg. Die der Engelhardt-Brauerei in Berlin nahestehende Gesellschaft, die in letzter Zeit bereits mehrfach Angliederungen vorgenommen hat, hat nunmehr auch die seit über 200 Jahren bestehende Exportbierbrauerei Erlwein und Schultheiss käuflich erworben. Der Betrieb wird

Digitized by Google

in unveränderter Weise fortgeführt. In den Vorstand der Hofbräu A.-G. tritt Herr Schultheiss ein, während Herr Erlwein die Stelle eines stellvertretenden technischen Direktors übernimmt. Der Ankauf soll vorerst aus eigenen Mitteln betätigt werden. Es ist jedoch noch im Laufe des Jahres eine Kapitalserhöhung in Aussicht genommen, deren Zeitpunkt ebenso wie ihre Höhe jedoch nicht feststeht. Ra.

Auslandsmalz für Exportbier in Deutschland. Das Reichsernährungsministerium hat die Einfuhr einer größeren Menge von Auslandsmalz zwecks Herstellung von Exportbier bewilligt. Das nach Deckung des Exportbedarfes erübrigte Auslandsmalz soll zur Herstellung von Inlandsbier an die Brauereien verteilt werden. Das zugeteilte Auslandsmalz wird auf das Kontingent 1918/19 verbucht und von der im nächsten Wirtschaftsjahr zu erteilenden Gerste nicht in Abzug gebracht. Die zur Herstellung von Inlandsbier voraussichtlich verfügbare Menge dürfte gestatten, ungefähr $^3/_4$—1% des Friedensverbrauches zu verteilen. Der genaue Preis des Malzes ist noch nicht bekannt; vorbehaltlich späterer Preisberechnung wird die Gerstenverteilungsstelle des Deutschen Brauerbundes von den Brauereien M 300 für 100 *kg* Auslandsmalz einfordern. Das Malz wird als gutes amerikanisches Braumalz bezeichnet, doch übernimmt die Gerstenverteilungsstelle keinerlei Garantie für die Qualität. Eine Erhöhung des Herstellerhöchstpreises für Bier oder eine Veränderung der Vorschriften betreffend den Stammwürzegehalt kann aus Anlaß dieser Malzzuteilung für Inlandsbier nicht erfolgen. Ra.

Ein Liter Bier 10 Pfennig. Eine Erscheinung, die nur im Rottal in Niederbayern sehr häufig auftritt, ist die eigene Bierfabrikation durch den Rottaler Bauer und Gütler. Er hilft sich wie in so vielen anderen Dingen, über die Preiserhöhung hinweg. Die Zubereitung seines Bieres ist sehr einfach. Er nimmt etwa 1 Pfund Gerste, $^3/_4$ Pfund Zucker, ein wenig Hopfen, etwa zwei Finger voll, und kocht das in 14—15 *l* Wasser. Um Brennmaterial zu sparen, das ihm übrigens an sich schon billig zu stehen kommt, bereitet er den Sud gleichzeitig mit der Herstellung des Mittagessens. Die abgekochte Flüssigkeit wird dann 24 Stunden kaltgestellt. Am nächsten Tage wird 50—70 *g* Preßhefe damit verrührt und das Ganze noch einmal aufgekocht (?), wieder kaltgestellt und dann in Flaschen gefüllt. Nach 4 Tagen ist das so bereitete Bier das einen ähnlichen Geschmack wie unser Weißbier hat, genießbar; die Haltbarkeit dieses Getränkes währt 12 bis 14 Tage. Die Gestehungskosten betragen 8—10 Pfennig pro Liter. Ra.

Drohende Differenzen im Münchener Braugewerbe. In einer Brauerei-Arbeiterversammlung wurde einstimmig beschlossen, von den Arbeitgebern in München unter Hinweis auf die ungenügende Bezahlung während der Kriegsjahre einen einmaligen Entschuldungsbeitrag von 500 Mark zu verlangen. Die Arbeitgeber haben erklärt, daß sie das Bier jetzt schon unter dem Herstellungspreis abgeben müssen, sodaß es absolut unmöglich sei, den Arbeitern weitere Zugeständnisse zu machen. Von der Arbeitervertretung wurde unter Hinweis auf die inzwischen eingetretene weitere Verteuerung der Lebenshaltung das Verlangen auf Gewährung des Entschuldungsbeitrages erneuert, das aber von den Arbeitgebern wieder mit der gleichen Begründung abgelehnt wurde. Eine kürzlich abgehaltene Vertrauensmänner-Versammlung hat nun beschlossen, den in dieser Angelegenheit zu fällenden Schiedsspruch des Einigungsamtes abzuwarten; sollte dieser in ablehnendem oder unbefriedigendem Sinne lauten, so werden ernstliche Differenzen als unvermeidlich erachtet. Ra.

Kühlanlagen
für Gärkeller, Lagerkeller,
Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungs-anlagen

Verbesserung
bestehender Kälteanlagen durch
Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren
und Verdampfer
Bauart „DOAG"

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.
Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Digitized by Google

Personalnachrichten.

Am 9. August starb Ernst Heinrich Haeckel, einer der größten Biologen aller Zeiten im Alter von 86 Jahren. Sein erstes Werk, welches seinen Namen in den weitesten Kreisen berühmt machte, war seine generelle Morphologie, in der er in konsequenter Weise den Darwinschen Entwicklungsgedanken zur Aufstellung eines Stammbaumes der Pflanzen und Tiere auswertete, wobei er die niedrigsten Organismen des Tier- und Pflanzenreiches zu einem dritten Reich, dem der Protisten, vereinigte und dies den beiden ersteren gegenüberstellte. Im Jahre 1899 erschienen seine Welträtsel, in welcher seine monistische Weltanschauung über die Untrennbarkeit von Leib und Seele in klarster und fesselndster Weise wiedergegeben ist und welche ihm die Feindschaft der Kirche eingetragen haben. In einem Telegramm an die Universität Jena hat unser Institut der großen Trauer um den Verlust dieses bedeutendsten Naturforschers der Jetztzeit Ausdruck verliehen.

Bücherschau.

Landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung. In den Jahren seit 1900 hat sich die Züchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen zu immer größerer Bedeutung durchgerungen. Trotzdem herrscht vielfach noch Unklarheit über das Wesen derselben und die Bezeichnung Züchter wird häufig noch ganz gedankenlos verliehen. Besonders bei manchen Pflanzen hat sich dies eingebürgert. So hört man selten von Hopfenpflanzern oder Hopfenbauern sprechen, sondern zumeist von Hopfenzüchtern. Gerade ein hopfenbauender Landwirt hat aber mit der Züchtung in der Regel am wenigsten zu tun, da selbst die Wahl der Setzer

„Kork-Industrie-Zeitung“
OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.
Einziges Fachblatt
der D. Korkindustrie.
Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.
Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung“,
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Digitized by Google

den einfachen züchterischen Maßnahmen zuzuzählen ist, noch sehr selten ausgeübt wird. Solche einfache züchterische Maßnahmen können viele Landwirte ausführen und auf solche Maßnahmen ist in dem oben benannten Aufsatz von Prof. C. Fruhwirth hingewiesen. Derselbe beginnt in Folge 27 der Wochenschrift für Haus, Hof und Garten „Mein Sonntagsblatt" in Neutitschein. Probefolgen werden auf Verlangen gratis versendet. „Mein Sonntagsblatt" kostet für Mähren, Böhmen, Schlesien und Slowakei fürs Jahr K 12, fürs Halbjahr K 6,20, fürs Vierteljahr K 3,20. Für Deutschösterreich fürs Jahr K 13, fürs Halbjahr K 6,70, fürs Vierteljahr K 3,45. Bei direkter Versendung unter Poststreifband nach Ungarn, Polen mit Galizien, Südslawien und das Deutsche Reich fürs Jahr M 13 oder vierteljährig M 3,45. Nach der Schweiz und dem übrigen Ausland fürs Jahr Frs. 16 oder vierteljährig Frs. 4. Einzelne Folgen 30 h = 25 Pfg. = 30 cts.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

Brauerei

von Fachmann zu pachten gesucht. Anträge unter „Brauerei" an die Annoncen-Expedition Klein, Wien, IX. Säulengasse 10.

Maische-Regulierschieber

mit Skala. D. R. G. M. Braumeister Neumaier.

Laboratoriums-Feinmehl-Ausbeute. Zeit- und Kohlen-Ersparnis.

Alleinverkauf:

Carl Prandtl, München SW4.

Prospekte auf Verlangen kostenlos.

„LIBRA"

Automatische Waagen

für

Gerste, Malz,

Getreide, Rüben und Samen aller Art, mit patentierter Kontroll- und Reguliervorrichtung

Zu vielen Hunderten in Brauereien und Malzfabriken in Verwendung

Anzubringen auf den Schrotmühlen, an der Reinigung, über den Weichen oder fahrbar zum Absacken des fertigen Malzes

Librawerk, Braunschweig

Alle Auskünfte durch unser Ingenieur-Büro Wien:

Ing. Emil Maritschek, Wien, IX., Porzellangasse 9

Maschinenfabrik K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Digitized by Google

Nr. 35.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
30. August 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.344.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.–
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Teeröl als Brennstoff. Seite 235. — Über das Herführen von Reinzuchthefe. Seite 237. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 238. — Personalnachrichten. Seite 240. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 240. — Bücherschau. Seite 241. — Hopfenmarktberichte. Seite 241. — Inserate.

Teeröl als Brennstoff.

III.

Im Anschluß an frühere Mitteilungen in Nummer 14 und 19 des laufenden Jahrgangs dieser Zeitschrift soll über einige Veröffentlichungen in der Frage der Teerölverheizung berichtet werden.

Ein ungenannter Verfasser[1]) berichtet über den Zerknall von Teerölgasen in einem Flammrohrkessel, der das Mauerwerk des Kesselhauses schwer beschädigte. Der fragliche Kessel war ein Zweiflammrohrkessel von 100 cm^2 Heizfläche, der mit einer Körting schen Teerölfeuerung ausgerüstet war. Die Ölzerstäubung erfolgt mit Dampfstrahlgebläse. Die Heizgase münden nach Verlassen der Flammrohre gemeinsam in den Überhitzerzug, ziehen im rechtsseitigen Seitenzug nach vorn, um durch den linksseitigen dieser Züge hinter dem Kessel in den Rauchkanal (Fuchs) zu entweichen. Dieser teilt sich unmittelbar nach seinem Anschlusse in zwei zu den beiden Schornsteinen führende Abzweigungen. Jeder dieser Rauchkanäle kann unmittelbar hinter dem Kessel bzw. bei seiner Abzweigung durch einen Schieber abgeschlossen werden.

Bei der Probeheizung bemerkte man schlechten Zug und mehrfaches Ablöschen der Heizflammen vor den Brennern, was man sich durch das noch feuchte Mauerwerk verursacht dachte. Bei neuerlichem Anzünden der Brenner erfolgte die Explosion, ohne daß man sich zunächst über die Ursache völlig klar war. Bei eingehender Prüfung der Verhältnisse fand man, daß zur Zeit des Zerknalls der Schieber im linksseitigen, an seiner Schornsteinmündung noch zugemauerten Rauchkanal ganz geöffnet, der des in den hohen Schornstein offen mündenden Kanals aber bis auf wenige Zentimeter geschlossen war (daher der schlechte Zug). Zweifellos haben sich in dem an einem Ende vermauerten und vorn geöffneten Rauchkanal Teerölgase angesammelt, die sich dann bei neuerlichem Anzünden der Brenner entflammten.

Das Vorkommnis ist zunächst eine Lehre, daß die Brenner von Ölfeuerungen stets innerhalb vom Mauerwerk münden sollen, das als Glühkörper für den Fall des Erlöschens der Flamme dienen kann. Sind solche Glühkörper nicht vorhanden oder noch nicht entsprechend erhitzt, dann müssen jedesmal nach Erlöschen der Flamme die Feuerzüge und Rauchkanäle durch vollständiges Öffnen des Schornsteinschiebers möglichst restlos entgast werden. Auch sollen die Gase im Mauerwerk Öffnungen finden zum Abziehen, eventuell mit Hilfe selbsttätig sich öffnender Klappen.

Weitere Mitteilungen über die sich immer mehr ausbreitenden Teerölfeuerun-

[1]) „Zeitschr. d. Bayer. Revisionsvereines" 1919, 23. Jhrg., S. 91.

Digitized by Google

gen bringt Stauf[2]), der auf den infolge der gesteigerten Nachfrage stark gestiegenen Preis aufmerksam macht und vor übertriebenen Hoffnungen warnt, da das Angebot der Nachfrage bei weitem nicht genügt.

In der Regel wird das Teeröl als Zusatzbrennstoff verfeuert, wobei es auf die mit ihm verwendeten geringwertigen Stoffe eine recht günstige Wirkung ausübt. Wegen der Unsicherheit der Lieferung des Teeröls ist es zweifellos zweckmäßig, die alte Feuerung beizubehalten. Die Brennvorrichtung ist in den meisten Fällen höchst einfach konstruiert: zwei ineinander steckende Rohre für Dampf und Öl, die man verschiedentlich zu verbessern versucht hat. Eine brauchbare Verbesserung hat ein Maschinenmeister Hintze erdacht, sie besteht im wesentlichen aus zwei mit Zwischenraum ineinander gesteckten Rohren, von denen das äußere für die Zuführung von Öl, das innere für die von Dampf dient. Die Rohre münden in einer Düse, bei der die Dampfzuleitung zur Regelung der Arbeitsweise des Brenners verstellbar eingerichtet ist.

Verfasser hat mit Kesseln, die mit der neuen Vorrichtung ausgestattet waren, Versuche ausgeführt und dabei sowohl hinsichtlich des Dampfverbrauches der Feuerung als auch hinsichtlich der Ausnützung des Brennstoffheizwertes bessere Ergebnisse erzielt als bei früheren Versuchen ohne die Hintzesche Einrichtung. Die Ursache davon ist neben der besseren Arbeitsweise der Brenner in der vollkommeneren Verbrennung der Heizstoffe zu suchen. Bewiesen erscheint jedenfalls, daß mit Teeröl eine hohe Ausnützung erzielt werden kann, vorausgesetzt, daß richtig gearbeitet wird.

Zu hoher Luftüberschuß ist zu vermeiden, andrerseits können, wie oben erwähnter Fall beweist, bei zu geringem Luftüberschuß und nicht sorgsamer Beaufsichtigung der Anlage gefährliche Explosionen entstehen.

Die Teerölbehälter sind vielfach auf den Kesseldecken aufgestellt und zur Erkennung des Ölstandes mit Schwimmeinrichtungen versehen, die aber nicht selten versagen. Der Behälter läuft dann über, verschmilzt das Mauerwerk des Kessels und gibt zur Entstehung gefährlicher Brände Veranlassung. Aus diesem Grunde wollte man den Ölbehälter überhaupt nicht auf dem Kessel aufstellen oder ihn wenigstens mit weiten Überläufen versehen bzw. ihn in einen mit Überlauf versehenen Untersatzbehälter stellen, damit nicht allein beim Überlaufen, sondern auch beim Undichtwerden des inneren Behälters kein Öl auf die Kessel auslaufen kann.

Über die Teerölfeuerung bei Dampfkesseln äußert sich ferner eingehender G. Maikranz.[3]) Auch weist er auf die infolge des Kohlenmangels überaus rege Nachfrage und den damit zusammenhängenden hohen Preis hin und betont, daß bei der Verwendung von Teeröl eine gewisse Vorsicht am Platz ist.

Für die Brauindustrie kommt die reine Teerölfeuerung nicht in Frage, da meist ein Kessel sich in Reinigung befindet. Sind nur zwei Kessel vorhanden und wäre der in Betrieb befindliche nur für Teerölfeuerung eingerichtet, so bliebe bei zeitweisem Versagen der Ölzufuhr nichts anderes übrig, als wieder den Rost einzubauen, da man sich große Anlagen für die Aufbewahrung von Teeröl in der Regel nicht anschaffen will. Seine Vorräte bewahrt man zweckmäßig in alten Dampfkesseln oder eisernen Behältern auf, da gemauerte Behälter zwar schnell errichtet werden können, aber leicht undicht werden. Als Pumpe zur Beförderung des Teeröls sind Kolbenpumpen zu empfehlen, da diese nicht so leicht durch etwa in Öl enthaltene Verunreinigungen außer Betrieb gesetzt werden wie Zentrifugalpumpen. Rohmetalle sind bei allen mit dem Öl in Berührung kommenden Teilen zu vermeiden, auch Blei, Gummi und Klingerit usw. ist nicht als Abdichtungsmaterial brauchbar, sondern nur in Leim getauchte Pappe oder Asbest.

Meist ist Dampfzerstäubung im Gebrauch, man legt zweckmäßig beide Rohre für Dampf und Öl dicht nebeneinander, eventuell in eine mit Sand oder ähnlichem schlecht leitenden Material gefüllte Blechrinne. Das Öl ist vor dem Gebrauch in dem Tagesbehälter anzuwärmen, da es dann besser zerstäubt werden kann und auch die Rauchentwicklung geringer ist. Die Anwärmung muß sich jedoch unter dem Flammpunkt des Öls, 80° C, halten. Der Tagesbehälter muß eine Vorrichtung enthalten, die den Ölstand ersehen läßt, er soll nicht auf dem Kessel stehen, da bei eintretender Undichtheit oder beim Überlaufen das Öl sich an der heißen Kesselwand entzündet. Zweckmäßig ist es, in den im Kesselhaus stehenden Behälter oben ein oder zwei Gasrohre hineinragen zu lassen, die an eine Wasserleitung angeschlossen und an ihren Enden mit einer Legierung ausgegossen sind, die bei ungefähr 500° C schmilzt. Beim Entzünden des Teeröls werden dann die Schmelzpfropfen abschmelzen und das so in den Behälter laufende Wasser den Brand löschen.

[2]) „Zeitschr. d. Bayer. Revisionsvereines" 1919, 23. Jhrg., S. 105.

[3]) „Wochenschr. f. Brauerei" 1919, 36. Jhrg., S. 211.

Digitized by Google

Die Qualität des Öles ist verschieden. Zweckmäßig ist eine Filtration durch ein Grobfilter nach Entleerung des Bahnwagens und durch Feinfilter vor den Brennern. Als Brenner bewähren sich bei gleichzeitiger Verheizung von Kohle und Öl solche, die eine hohlkegelige Flamme bilden.

Die Ölfeuerung ist sehr teuer und erzielt im allgemeinen keine höhere Dampfleistung als hochwertige Kohle, die hohen Temperaturen der Abgase schaden zweifellos den Kesseln. Am ungeeignetsten für die Verfeuerung flüssiger Brennstoffe erscheint der kombinierte Flammrohr-Rauchrohrkessel, am wenigsten empfindlich ist der Flammrohrkessel, dessen Heizflächen alle von Wasser umspült werden. Die reine Ölfeuerung verlangt fachmännische Aufsicht, richtet man die Ölfeuerung als Zusatzfeuerung zur Kohlenverwendung ein, so sind zur Sicherheit und zur Kontrolle der Wirtschaftlichkeit Rauchgaspyrometer einzubauen.

Bei gleichzeitiger Verheizung von Öl und Kohle schwankt der Dampfpreis zwischen M 12 und 20, je nach dem Verhältnis der beiden Brennmaterialien. Die Ölfeuerung wurde unter dem Zwang der Verhältnisse eingeführt und belastet die Betriebe wegen der hohen Kosten stark; voraussichtlich wird sie eine vorübergehende Erscheinung darstellen, die wieder verschwindet, wenn die gegenwärtigen mißlichen Verhältnisse ihr Ende erreicht haben.

Am zweckmäßigsten ist die Dampfzerstäubung, da sie schnell einzurichten ist und bei allerdings gegenüber von Luft- und Zentrifugalzerstäubern verringerter Wirtschaftlichkeit keine so hohen Temperaturen entstehen läßt, die den Feuerblechen gefährlich werden. Bei Dampfzerstäubung entstehen Verbrennungstemperaturen von ca. 1100° C gegenüber 1400 bis 1600° bei anderen Systemen.

Der Heizer soll vom Heizerstand aus den Schornsteinkopf beobachten können und darüber belehrt werden, daß die Verbrennung dann am günstigsten ist, wenn dünne Rauchentwicklung sichtbar ist. Qualmt der Schornstein, so ist mehr Luft zuzuführen, ist gar kein Rauch zu bemerken, so wird mit Luftüberschuß, also auch unwirtschaftlich gearbeitet.

Vorteilhaft ist das Vorhandensein eines guten automatischen Rauchgasanalysators. Bei Feststellung des Kohlensäuregehaltes der Rauchgase wird man finden, daß bei zu hohem Kohlensäuregehalt das Mauerwerk stark angegriffen wird, wie man überhaupt bei der Teerölfeuerung mit größeren Reparaturen am Mauerwerk zu rechnen hat als bei der Kohlenfeuerung.

Jeder Betrieb muß und wird die für seine Verhältnisse günstigsten Bedingungen bald herausfinden; um dies zu erleichtern, gibt Verfasser am Schluß seiner Ausführungen ein Beispiel für Bedienungsvorschriften bei gleichzeitiger Verheizung von Kohle und Öl.

Dr. R. Heuss.

Über das Herführen von Reinzuchthefe.

Über das Herführen von Reinzuchthefe hat sich R. Mansfeld während des Krieges in mehreren Veröffentlichungen geäußert, die im folgenden kurz besprochen werden sollen.

In seiner ersten Mitteilung[1]) wies er darauf hin, daß das Herführen von Reinhefe für den Brauer der geeignetste und billigste Weg ist, seinen Betrieb mit einer verläßlich reinen Anstellhefe zu versorgen. Bei den bisher geübten Methoden des Herführens spielten größere Gefäße entweder in Form von Zwischenbottichen oder direkten metallenen Reinzuchtgefäßen eine nicht immer glückliche Rolle, da sie schwerfällig zu transportieren sind, wenn man je einmal aus irgend welchen Gründen den Ort der Gärung wechseln will. Auch die Überführung der Kräusen aus einem großen Gefäß ist nicht immer ganz einfach, es kann sich daher — namentlich für kleinere Betriebe — als praktisch erweisen, das größere Herführungsgefäß ganz in Wegfall gelangen zu lassen und sich lieber dafür zweier kleinerer Gefäße von mindestens je 45 *l* Nutzinhalt zu bedienen, die leicht transportabel und handlich sind und auch sonst, beispielsweise als Zeugwannen oder Hefegefäße zum Aufziehen beim Zeuggeben Verwendung finden können. Drei solcher kleinerer Überführungsgefäße oder „Reinzuchteinheiten" würden dann zum Anstellen von Bottichen bis zu 50 *hl* Inhalt genügen. Für größere Mengen ist die Zahl der „Reinzuchteinheiten", die Verfasser als gestangte, mit Eisenblech ummantelte und mit übergreifendem Deckel versehene Aluminiumgefäße herstellen ließ, entsprechend — etwa auf 6 — zu erhöhen.

Der Krieg machte, soweit die Betriebe nicht schon vorher im Besitz entsprechender Metallgefäße waren, den Bezug von Kupfer und Aluminium unmöglich, so daß die Verwendung der Herführungsgefäße gefährdet erschien, zumal da man nicht wußte, wie sich die hauptsächlich in Frage kommenden Ersatzstoffe, Eisen bzw. Stahl, verhalten würden. Man kann nun aber in einfacher Weise[2]) in den feuerverzinkten Eimern aus Eisenblech, die sonst in der Regel nur zum Transport der Würze dienten, letztere direkt aus der kochenden Pfanne entnehmen und darin abkühlen lassen. Zum

[1]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1915, 38. Jhrg., S. 141.

[2]) Ebendort 1916, 39. Jhrg., S. 35.

Digitized by Google

eigentlichen Herführen kann man ohne Bedenken sauber gearbeitete, mit übergreifendem Deckel versehene Gefäße aus Holz verwenden, die man mit kalt wirkenden Desinfektionsmitteln (4%ige Montanin-, 1%ige Fluorammonlösung, doppeltschwefligsaurer Kalk usf.) ohne Mühe praktisch steril machen kann. Praktisch verwenden lassen sich zuberförmige Holzgefäße mit 100 *l* Nutzinhalt; mit zwei solchen Gefäßen kann man zunächst 15—20 *hl* Bottichwürze und dann mittelst wiederholten Drauflassens oder Umpumpens weitere Mengen von Würze bequem anstellen.

Erhöhte Bedeutung erlangte das Herführen von Reinhefe, als das Malzkontingent unter der Einwirkung des Krieges stark herabgesetzt werden mußte, wodurch infolge des verringerten Stammwürzegehalts besondere Anforderungen an die Geschmacksreinheit der Biere zu stellen waren. Die Herabsetzung der Produktion machte sich auch in der Menge der anfallenden Hefe geltend, die zudem noch weitgehend anderweitig verwertet wurde, so daß der Bezug fremder Anstellhefe stark unterbunden wurde. Man war daher noch mehr als früher genötigt, durch ausgedehnte Anwendung des Herführens im eigenen Betrieb sich selbst zu helfen[3]), wozu man sich zweckmäßig der vom Verfasser angegebenen Herführungsgefäße bediente.

Der Bezug von fremder Samenhefe blieb während der ganzen Kriegszeit erschwert und wurde immer kostspieliger. Viele Betriebe sind nicht in der Lage, mehr als einmal wöchentlich zu sieden. Verfasser gibt daher Anleitungen, wie in diesem Fall mit dem Herführen zu verfahren ist.[4]) Zum Anstellen der kleinen Gärgefäße kann schon die erste Vorderwürze genommen werden, bei 20—25° R ist die Würze nach 9—10 Stunden angekommen, so daß das große Gefäß angestellt werden kann, mit dessen Weißkräusen nach weiteren 5—6 Stunden die 15—20fache Menge Bottichbier angestellt werden kann. Durch geeignete Arbeitsweise kann man nach Berechnungen des Verfassers 30 bis 40 *hl*, mit mehreren Garnituren von Herführungsgefäßen entsprechend mehr anstellen. Der ganze Sudprozeß muß natürlich so gelegt werden, daß die Würze nicht zu lange auf dem Kühlschiff liegt. In größeren Betrieben wird man sich vorteilhaft eines oder mehrerer „Zwischenbottiche" bedienen, die mit Reinzuchtkräusen angestellt werden. Für mit Reinzuchtkräusen ganz oder teilweise anzustellende Gebräude wird zweckmäßig stets kräftiger eingebraut und lieber nach vollendeter Gärung mit mehr Wasser „gestreckt". Man erzielt auf diesem Wege mehr und kräftigere Hefe.

Dr. R. Heuss.

[3]) Ebendort 1917, 40. Jhrg., S. 115.
[4]) Ebendort 1919, 42. Jhrg.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Handel und Gewerbe, Industrie und Bauten im Einvernehmen mit den beteiligten Staatsämtern vom 7. Juni 1919, betreffend die Außerkraftsetzung der Ministerialverordnung vom 6. September 1918, R.-G.-Bl. Nr. 331, über den Verkehr mit Kork aller Art. Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juli 1917, R.-G.-Bl. N. 307, wird verordnet, wie folgt:

§ 1. Die Verordnung vom 6. September 1918, R.-G.-Bl. Nr. 331, betreffend den Verkehr mit Kork aller Art, wird außer Kraft gesetzt.

§ 2. Die Vollzugsanweisung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft. Zerdik m. p.

Aufhebung der Höchstpreise für Spiritus. Mit der Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Volksernährung vom 2. August 1919, St.-G.-Bl. Nr. 416, werden die Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Volksernährung vom 12. Jänner 1919, St.-G.-Bl. Nr. 23, betreffend die Festsetzung von Höchstpreisen für versteuerten raffinierten Spiritus, und die Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Volksernährung im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Finanzen vom 12. Jänner 1919, St.-G.-Bl. Nr. 24, betreffend die Festsetzung von Höchstpreisen für Brennspiritus (für mit dem allgemeinen Denaturierungsmittel vergällten Spiritus), außer Kraft gesetzt.

Abänderung des Unfallversicherungsgesetzes. Das bisherige Unfallversicherungsgesetz wurde durch das Gesetz vom 30. Juli 1919, St.-G.-Bl. Nr. 399 ab 1. Juli 1919 und für die nach dem 30. Juni 1919 sich ereignenden Unfälle wie folgt abgeändert: Die Höchstgrenze des für die Ermittlung der Unfallrente und des Versicherungsbeitrages anrechenbaren Jahresarbeitsverdienstes wurde von K 3600 auf K 6000 erhöht. Gleichzeitig wurde als Mindestausmaß des anrechenbaren Jahresarbeitsverdienstes der Betrag von K 900 bestimmt. Für Lehrlinge, Volontäre, Praktikanten und andere Personen, die wegen noch nicht beendeter Ausbildung gar nicht oder nicht voll entlohnt werden, ist der niedrigste Jahresarbeitsverdienst eines vollentlohnten Arbeiters oder Betriebsbeamten jener Beschäftigung, für welche die Ausbildung erfolgt, anzurechnen; auch für diese Personen gilt der Mindestbetrag von K 900 und die Höchstgrenze von K 6000. Die Arbeiter-Unfallversicherungsanstalten sind jederzeit berechtigt, das Heilverfahren Unfallverletzter zu übernehmen und verpflichtet, den Verletzten die erforderlichen Körperersatzstücke und orthopädischen Behelfe kostenlos beizustellen.

Eine deutsche Brauerschule für Saaz. Der Verein deutscher Hausbesitzer in Saaz hat an die Verwaltungskommission der Stadt Saaz eine Eingabe gerichtet, in der er der Stadtgemeinde Saaz empfiehlt, alle Schritte einzuleiten, um für Saaz eine Brauerschule mit deutscher Unterrichtssprache anzustreben. (Eine Brauerschule mit tschechischer Unterrichtssprache existiert bereits in Prag.) Die Stadt Saaz ist Metropole der Hopfenproduktion und des Hopfenhandels in der tschechoslowakischen Republik, ist Sitz zweier großer moderner Brauereien, während im Bezirke Saaz noch 5 zumeist größere Brauereien in Betrieb sind; es sind somit alle Voraussetzungen für die Errichtung einer Brauerschule vorhanden. Diese Anregung wird auch von der tschechischen Minderheit unterstützt. Behufs Beratung dieser Angelegenheit wird eine Enquete eingesetzt.

Die Weizenversorgung der Welt. Die Preisberichtsstelle des Deutschen Landwirtschaftsrats schreibt: Alle Betrachtungen der ausländischen Fachpresse über die Weizenversorgung der Welt stimmen darin überein, daß

Digitized by Google

trotz der Mißernte in Indien und trotz des Ausscheidens Rußlands und Rumäniens aus der Reihe der Getreideexportländer mit einer überreichlichen Deckung des europäischen Einfuhrbedarfs zu rechnen ist. Nach einer Berechnung des englischen Fachblattes „Corne Trade News" ist der in England, Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland, Holland, Belgien, der Schweiz, Skandinavien, Deutschland und in den Ländern der früheren Donaumonarchie erforderliche Zuschuß an fremdem Weizen auf etwa 1¹/₄ Millionen Tonnen zu veranschlagen, ein Quantum, das die Vereinigten Staaten und Kanada allein zu bestreiten in der Lage sein dürften. Da außerdem noch die Vorräte Argentiniens und Australiens zur Verfügung stehen, so erscheint eine reichliche Versorgung des Weltmarktes in jedem Falle gesichert. Nichtsdestoweniger wäre es verfehlt, aus dieser rein statistischen Betrachtung die Hoffnung auf eine stärkere Preissenkung herzuleiten. Amerika beherrscht die Situation, und wenn von Argentinien in nächster Zeit auch größere Zufuhren zu erwarten sind, so bleibt der Weltmarkt in der Hauptsache doch auf nordamerikanischen Weizen angewiesen. Von großer Bedeutung für die weitere Gestaltung der Marktlage ist aber auch die Frage, ob es möglich sein wird, den erforderlichen Schiffsraum für den Abtransport so gewaltiger Mengen zu beschaffen. Vorläufig ist von einer Vermehrung des Frachtangebots noch wenig zu hören, und es deutet auch sonst nichts auf eine baldige Ermäßigung der überaus hohen Frachtraten hin. — In Deutschland haben sich die Ernteaussichten in den letzten Wochen soweit gebessert, daß bei Aufrechterhaltung der Verbrauchsregelung kaum größere Bezüge ausländischen Weizens erforderlich sein dürften. Die Importeure werden ihr Hauptaugenmerk vielmehr auf die Beschaffung von Futtermitteln zu richten haben. Es wird sich dabei zunächst um argentinischen Mais handeln, der in schwimmender und abzuladender Ware mit ca. M 1500 bis 1600 pro Tonne frei deutschem Hafen angeboten wird

Das Druckmaischverfahren von Dr. Lazarus besprach auf dem Thüringer Brauertag in Jena am 16. August Herr Braumeister Curt Feuchter-Apolda, der darüber folgendes ausführte: Wie Ihnen wohl bekannt sein dürfte, brachten die Fachzeitschriften der letzten Jahre vielfach Mitteilungen über das Druckaufschließungsverfahren von Dr. Lazarus. Sowohl Anhänger als auch Gegner meldeten sich zu Worte, so daß es einem Fernstehenden schwer wurde, sich ein klares, einwandfreies Bild von der Sachlage zu machen. Von den Gegnern wurde insbesondere bemängelt die enorm lange Suddauer, die Zufärbung und Geschmacksverschlechterung (Brotgeschmack) der Biere, wohingegen die höchste Ausbeute dieses Verfahrens unumwunden zugegeben wurde. Während meiner Tätigkeit im Felde wurde auch die Vereinsbrauerei in Apolda auf die Vorteile dieses Verfahrens seitens einiger „unter Druck" arbeitenden Brauereien hingewiesen, so daß sie sich entschloß, der Sache näher zu treten und, was ich gleich vorweg erwähnen will, nicht zum Nachteil, wohl aber zum großen Vorteil unseres Unternehmens. Da bei diesem Verfahren die Schrotmühle eine untergeordnete Stellung einnimmt und nicht, wie sonst üblich, die Hauptarbeit zu leisten hat, so war nur der Umbau der vorhandenen alten Maischpfanne nebst einigen neuen Rohrleitungen nötig, welches von der Maschinenfabrik Stieberitz & Müller in Apolda ausgeführt wurde. Die ersten Probesude wurden dann Anfang März d. J. im Beisein von Dr. Lazarus von mir ausgeführt. Der Erfolg war ein überraschend guter. Bei der kurzen Suddauer von nur 7 Stunden wurde bei einer Ausbeute von reichlich 2% über Feinmehl die bisherige Ausbeute um ca. 3¹/₂% überschritten. Die Gärung und Klärung der Biere verlief überaus befriedigend. Auch zeichneten sich dieselben bei bester Schaumhaltigkeit durch eine angenehme Vollmundigkeit aus und befriedigten die Kundschaft vollkommen. Nach wie vor wird nun nach diesem Verfahren gearbeitet und dieses wie folgt angewendet: Eingemaischt werden ca. 13 Zentner Malzschrot mit 35 *hl* Wasser von 60° C. Diese Maische wird in die Druckpfanne geschafft und nach kurzem Stehenlassen zirka 17 *hl* der überstehenden Würze (Diastase) durch die Maischpumpe auf den Maischbottich zurückgebracht. Der Maischrückstand wird bei starker Bewegung (der Propeller macht 65 Touren) nach schnellem Erwärmen bis auf Siedetemperatur und dann in langsamem Tempo innerhalb weiterer 45 Minuten auf ca. 1,7 Atmospären Überdruck gebracht und aufgeschlossen, alsdann sofort auf 70° C abgekühlt und nach Zusatz der vorher abgezogenen 17 *hl* Diastase mit dieser die durch den Druck aufgeschlossenen Stärke- und Eiweißkörper zwecks Verzuckerung und Peptonisierung in 40 Minuten auf 75° C wieder erwärmt und, wenn jodnormal, erfolgt weiteres schnelles Steigern auf die Abmaischtemperatur von 98° C. Die Abläuterung verläuft ohne jede Störung in knapp 2³/₄ Stunden. Nach dem halben Vollsein der Pfanne wird angeheizt und nach zweidrittel Vollsein mit dem Kochen begonnen. Unmittelbar vor dem Kochen wird der Gesamthopfen zugegeben und nach dem Vollsein der Pfanne nur noch weitere 10 Minuten gekocht und ausgeschlagen. Besonders angenehm empfinden wir den geringeren Kohlenverbrauch gegenüber dem gewöhnlichen Dekoktionsverfahren, und zwar dies umsomehr, als man es in der Hand hat, die zur Druckkochung gebrauchte Wärme bei der Abkühlung als warmes Wasser wieder zu gewinnen. Ebenso kommt das stundenlange Kochen der Hopfenwürze in Wegfall, welches früher unbedingt nötig war, um das zur Auslaugung der Treber verwendete Überschwänzwasser wieder zu verdampfen und um der Würze eine gewisse Konzentration zu verleihen. Wie ich bereits eingangs erwähnte, hat sich das Verfahren bei uns sehr bewährt, da uns bei zufriedenstellender Qualität der Biere immerhin ein nicht zu unterschätzender Gewinn an Malz und Kohle verbleibt. Auch dürfte die kurze Suddauer voraussichtlich für spätere Zeiten für solche Betriebe von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein, wo nach menschlichem Ermessen wieder einmal Doppelsude herzustellen sind. War nun bisher das Maischfilter dasjenige Gerät, womit es möglich war, die Laboratoriumsfeinmehlausbeute auch in der Praxis zu gewinnen, so ist das Druckmaischverfahren meines Erachtens endlich ein Universalhilfsmittel, womit die Möglichkeit gegeben ist, auch den letzten Rest an Extraktivstoff aus der Rohfrucht herauszuholen.

Die Berechnung der Leistung einer Dampfmaschine erfolgt, wie Ingenieur Gg. Kutscher in der „Mühle" ausführt, nach der Formel: Kraft mal Geschwindigkeit geteilt durch Zeit; man rechnet jedoch, um nicht zu große Zahlen zu erhalten, nach Pferdestärken (PS) Bei dem Begriffe Pferdestärke unterscheidet man zwischen: 1. Nutzpferdekraft oder tatsächlicher (effektiver) Pferdestärke, geschrieben PSe, und 2. Kolben- (indizierter) Pferdestärke, geschrieben PSi. Jene gibt an, wieviel die Maschine tatsächlich leistet, also die Arbeit, die von der Schwungradwelle der Dampfmaschine an das Triebwerk (Wellenstrang) abgegeben wird, nachdem die in den einzelnen Teilen durch Reibung usw. verbrauchten Kräfte in Abzug gebracht sind, während PSi die Arbeit ist, die der Dampf leisten könnte, wenn alle Teile ohne jegliche Reibung arbeiten würden. Die Kolbenpferdestärken lassen sich, wie nachstehend ausgeführt, berechnen, dagegen sind die tatsächlich geleisteten Pferdestärken von verschiedenen Reibungsverhältnissen bei verschiedenen Maschinenteilen abhängig, weshalb eine zuverlässige Berechnung nicht möglich ist; vielmehr können sie nur durch Versuche an einer Maschine ermittelt werden. Im allgemeinen sind sie 10 bis 20 v. H. kleiner als die Kolbenpferdestärken. Zum Verständnisse der eigentlichen Dampfmaschinenberechnung sind noch einige Begriffe kurz zu erläutern. Der Hub der Maschine ist die Weglänge, die der Kolben im Dampfzylinder zurücklegt Die sogenannte Expansion des Dampfes ist seine Fähigkeit, sich auszudehnen; sie wird zur Kraftleistung ausgenutzt. Wenn der Dampfeingangs-

Digitized by Google

kanal geschlossen wird, ehe der Kolben den Hub vollendet hat, so dehnt sich der eingeschlossene Dampf von dem Augenblick des Abschlusses an in dem Maße aus (expandiert), als sich der Raum durch Fortschreiten des Kolbens vergrößert; sein Druck nimmt im gleichen Maße ab (Mariottesches Gesetz). Mit Füllung einer Dampfmaschine wird die Zeitspanne bezeichnet, während der Dampf vom Kessel in den Zylinder tritt. Der mittlere, auf den Kolben wirkende Dampfdruck ist von der Füllung des Dampfzylinders (Expansionsgrad) und von dem Überdrucke im Kessel abhängig; er kann aus Tafeln, die sich über diese Beziehungen in Sonderwerken finden, entnommen werden. Z. B. beträgt bei einem Füllungsgrade von 0,25 und einem Betriebsdrucke von 6 Atmosphären der wirksame mittlere Überdruck für Auspuffmaschinen = 2,645 kg/cm^2. Die Leistung einer Dampfmaschine in PSi wird berechnet, indem man die Kraft des Dampfes in Kilogramm, mit der er auf den Kolben drückt, mal der Geschwindigkeit des Kolbens in Metern in der Sekunde nimmt und die erhaltene Zahl durch 75 teilt. Beträgt z. B. der Durchmesser des Kolbens 8,3 cm, so hat er 1,134 cm^2 Fläche, also beträgt der Gesamtdruck = 1,134 mal 2,645 = 2,999 kg/cm^2. Nimmt man nun den Hub der Maschine mit 0,65 m und deren Umdrehungszahl mit 80 in der Minute an, so legt der Kolben während einer Minute, da er bei einer Umdrehung 2 Hübe macht = $0{,}65 \times 2 \times 80 = 104$ m zurück, und während einer Sekunde ist die mittlere Geschwindigkeit des Kolbens = $\frac{104}{60} = 1{,}733$ m/sek. Somit beträgt der Druck auf den Kolben = 2,999 kg/cm^2; die mittlere Geschwindigkeit des Kolbens = 1,733 m/sek., Leistung der Dampfmaschine = 2,999 mal 1,7333 = 5,197.23 m/sek. oder die Kolbenleistung der Maschine = $\frac{5,\ 197,\ 23}{75}$ = 69,3 PSi, was einer Leistung von rund 55 PS entsprechen würde.

Der industrielle Zusammenbruch Rußlands. Einem Aufsatz des Hamburger „Wirtschaftsdienstes" entnehmen wir: Die Abschneidung der Einfuhr von Rohstoffen und Halbfabrikaten, die inneren Kämpfe, die bolschewistische Art der Betriebsverstaatlichung und der Zusammenbruch des Verkehrswesens haben zusammengewirkt, um die russische Industrie nahezu lahmzulegen. Die Textilindustrie, die fast den dritten Teil der gesamten russischen Industrie ausmacht, war immer etwa zur Hälfte von fremder Einfuhr abhängig. Seit der bolschewistischen Revolution im November 1917 ist das Europäische Rußland fast ganz von fremder Baumwolleinfuhr abgeschnitten. Seit Frühjahr 1918 ist außerdem die Einfuhr aus dem Asiatischen Rußland nach den Industriezentren unterbunden. Daher fehlt, mit Ausnahme von gelegentlichen Transporten, die durch irgend einen Zufall ihren Bestimmungsort erreichen, der russischen Textilindustrie alle ausländische Baumwolle von 1917 und 1918 und alle 1918 im Reichsgebiet erzeugte Baumwolle. Die Zufuhr an unbearbeiteter Wolle ist auch ganz unzureichend, weil nur gegen 35% aus Zentralrußland kommen, während der Rest aus den Transkapischen Distrikten und aus dem Ausland eingeführt werden muß. Die Hanf- und Flachsbestellung fiel im Jahre 1918 infolge innerer Wirren sehr niedrig aus, und der Zusammenbruch des Verkehrswesens ließ im Winter 1918/19 die Lieferungen so unregelmäßig eintreffen, daß die ohnehin schon begrenzte Tätigkeit der Fabriken noch weitere Einschränkungen erlitt. Trotzdem hat man es in der gesamten Textilindustrie fertiggebracht, fast ohne Rohstoffzufuhr doch noch eine Beschäftigung von 30% der Leistungsmöglichkeit zu erzielen. Die Nahrungsmittelindustrie kam in den Wirren des Bürgerkrieges fast völlig zum Erliegen. Anstatt Zuckerrüben, Tabak, Sonnenblumen usw. zu pflanzen, baut der russische Bauer jetzt gerade soviel Getreide, daß es für seine geringen Bedürfnisse genügt, während er das übrige Land brach liegen läßt. Die Verarbeitung bergbaulicher Erzeugnisse ist durch den Zusammenbruch der Transportmittel fast völlig lahmgelegt. Die im Innern Großrußlands liegenden Fabriken erhalten weder Metalle und Kohle aus den Bergwerken, noch Öl aus den Quellen und Siedereien, weil sie, im bolschewistischen Gebiet liegend, von den Bergwerksgebieten abgeschnitten sind. Die Desorganisation der Rohstoffzufuhr und der Transportmittel ist jedoch, obgleich sie einen sehr wichtigen Faktor bildet, nicht die Hauptursache des Zusammenbruchs der russischen Industrie. Auch wo die Vorbedingungen zur Arbeit gegeben sind, wird nicht gearbeitet, so sind beispielsweise die Bergwerke meistens geschlossen oder fördern nur eine kaum nennenswerte Ausbeute; sogar unter den im Donetzbecken herrschenden besonders glücklichen Vorbedingungen — es besitzt Kohle und zugleich Bergwerke, Schmelzhütten und Maschinenfabriken in demselben Bezirk — wird mit so geringen Ergebnissen gearbeitet, daß von der halben Million Menschen, die fast immer in den Industrien des Bezirkes beschäftigt waren, nur gegen 100.000 im Jahre 1918 Verwendung fanden. Der schwerwiegende Grund, der die Industrie der Katastrophe zugeführt hat, ist in der politischen Lage und hauptsächlich im Bolschewismus zu suchen. Dieser strebte bei seinem Ausbruch danach, die Industrie des Landes zu nationalisieren und die Produktion nach kommunistischen Grundsätzen zu organisieren. Es kam jedoch ganz anders. Die Arbeiter haben durch zahlreiche Streiks die Herstellungskosten der einzelnen Fabrikate so in die Höhe getrieben, daß kein Artikel einen Käufer für diese Preise finden kann. Danach arbeiten die meisten industriellen Unternehmungen, die noch im Betrieb sind, mit riesigen Verlusten, die aus Regierungsmitteln gedeckt werden. Es gibt heute in Rußland Hunderte von Bergwerken, die infolge mutwilliger Zerstörung unbrauchbar geworden sind, Hunderte von Fabriken, die stillstehen und in denen nicht eine einzige Maschine arbeitet, so daß den Unternehmern jede Möglichkeit des Wiederaufbaues genommen ist. Von den über 3600 Textilfabriken, die am 1. Januar 1916 in Rußland (ausschließlich Polen und Finnland) im Betrieb waren, arbeiteten am 1. März 1919 in dem Moskauer Bezirk, wo 60% der gesamten Textilwaren Rußlands produziert werden, nur 447 und die Höchstarbeitsleistung, die sie im nächsten halben Jahr erzielen können, wird nach der amtlichen Mitteilung der bolschewistischen Zentralstelle für das Textilgewerbe vom 14. Mai 1919 auf nur 800.000 Pud geschätzt. Im Donetz-Becken wurden 1918 nur gegen 20% der Ertragsmöglichkeit erzeugt. Die Arbeit der Schmelzhütten und Maschinenfabriken von Zentralrußland blieb um 25% hinter ihren normalen Ergebnissen zurück. In Industriezentren, wie Petersburg und Moskau, ist die Bevölkerung von je zwei Millionen auf je 600.000 heruntergegangen. Die Produktionskosten aller Fabrikate sind so ungeheuer hoch, daß keine Fabrik Arbeiter halten könnte, wenn nicht die bolschewistische Regierung unaufhörlich wertloses Geld drucken und damit die Fehlbeträge decken würde.

Personalnachrichten.

In Nürnberg starb Herr Professor Dr. Stockmeier, langjähriger Vorstand der Versuchsstation für Bierbrauerei, infolge eines Unglücksfalles am Samstag, den 16. d. M.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die Herrschaftsbrauerei und Hannamalzfabrik Tobitschau, bisher Eigentum der Firma Gebrüder Gutmann in Wien, wurde von der Firma Sigd. & Alex. Fürst in Ung.-Hradisch käuflich erworben.

Digitized by Google

Bücherschau.

Elektrische Kraftübertragung. Von Ingenieur Paul Köhn. 2. Auflage. Mit 133 Abbildungen im Text. („Aus Natur und Geisteswelt." Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen.) 424. Bändchen. 124 S. 8°. Kart. M 1,60, geb. M 1,90. Hierzu Teuerungszuschläge des Verlags und der Buchhandlungen. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, 1919.

Die ständig zunehmende und vielseitige Anwendung des elektrischen Stromes auf allen Gebieten des industriellen und täglichen Lebens bringt es mit sich, daß heute wohl jeder mit elektrotechnischen Dingen irgendwie in Berührung kommt. Hier ist die Aufstellung eines Elektromotors an Stelle des bisher vorhandenen Handbetriebes, dort die Anschaffung einer Akkumulatorenbatterie, die Anlage einer Freileitung über einen Fabrikhof, die Ausnützung einer Wasserkraft zu erwägen, oder es treten Betriebsstörungen der elektrischen Anlagen auf, die alle eine Kenntnis des inneren Zusammenhangs der Vorgänge und den betreffenden technischen Einrichtungen verlangen. Für diese mannigfachen Fragen wird das soeben in 2. verb. Auflage in der bekannten Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" erschienene Bändchen Köhn, Die elektrische Kraftübertragung, willkommene Aufklärung und Anleitung für die Praxis geben. Nach einer Erörterung der Vorzüge der Elektrizität gegenüber den anderen Mitteln der Kraftübertragung sowie der Grundlagen der Stromerzeugung werden die Grundbegriffe und die Behandlung der technischen Mittel und Einrichtungen zur Erzeugung, Fortleitung und Umwandlung des elektrischen Stromes behandelt, dabei die verschiedenen Systeme von Dynamos und Elektromotoren für Gleich-, Wechsel- und Drehstrom, von Akkumulatoren, Leitungen, Schalt- und anderen Zubehörapparaten eingehend besprochen, sowie die wichtigsten Krafterzeugungsanlagen und Anwendungsmöglichkeiten des Elektromotors zum Antrieb von Maschinen und Apparaten wie zur Fortbewegung von Fahrzeugen für Industrie und Landwirtschaft vorgeführt. Der Verfasser hat in vollkommener Beherrschung des umfangreichen und komplizierten Stoffes ihn für den Laien so knapp und klar darzustellen und seine Behandlung so auf die Beantwortung der in der Praxis auftauchenden Fragen zu richten gewußt, daß das mit zahlreichen Erläuterungsskizzen und Abbildungen versehene Bändchen sich allen, die sich über die Anwendung des elektrischen Stromes unterrichten wollen, als ein äußerst wertvoller Ratgeber erweisen dürfte.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 17. August 1919. (Amtlicher Pflanzenstands- und Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Die Witterung während der verflossenen Berichtswoche war meist sonnig und heiß, nur die letzte Nacht war kalt. Die Hopfenpflanzungen entwickeln sich prächtig weiter, nur wäre zur baldigen vollständigen Ausbildung der überaus reichlichen Dolden ein ausgiebiger Regen und darauf folgend wieder ständig warme Tages- und Nachttemperatur erwünscht. Falls nichts dazwischen kommt und die Witterung weiterhin günstig bleibt, dürfte mit der Ernte in einzelnen frühen Lagen im Laufe der nächsten Woche, allgemein aber erst Ende dieses Monates begonnen werden. Während in den ersten drei Tagen der abgelaufenen Berichtswoche noch verschiedene, auf einen großen Abschluß mit dem Auslande zurückzuführende Käufe stattfanden, ist seit dieser Zeit wieder Ruhe am Saazer Hopfenmarkte eingetreten. Seit vorgestern wechselten wieder nur hin und wieder Kleinigkeiten die Eigner, so daß gegenwärtig die Preise mehr nominell notieren, und zwar für: 1918 Saazer Hopfen von K 850—920, 1917er Saazer Hopfen von K 480—550 per 50 *kg*. Schlußstimmung ruhig, Preise unverändert.

„Vitrea" Glashütten-Gesellschaft m. b. H.

Telegramme: Vitrea, Wien

* * *

Telephone: Direktion 19.428, Stelle VIII von 5832

Zweigniederlassung Wien

Bureaux: Wien, I. Schottenring Nr. 17

MAGAZINE:

Flaschen: Wien, X. Ostbahnhof, Rampe 7

Tafelglas: Wien, IX. Pramergasse Nr. 7

Fabriken:

Aussig, Bleistadt, Bras, Hostomitz, Salgó-Tarján, Settenz, Tremoschna, Unterreichenau

„Prandtl"-Filterpresse

für Trub u. Geläger und Gesamtbottichhefe

D. R. P. u. Ö. P.

Leichteste Reinigung (kürzeste und weiteste Verbindungskanäle). — Einfachste Bedienung. — Bequemste Kontrolle.

Allererste Referenzen.

CARL PRANDTL, München S.W. 4.

Fachlehrbücher I. Ranges

mit vielen Abbildungen.

Ill. Brauereilexikon von M. Delbrück M. 38.75. Brennereilexikon 41.15. Handbuch der Kellerwirtschaft 41.15. Weinbereitung und Kellerwirtschaft 11.45. Die Obst- und Beerenweine 6.45. Gärungsessig, Essig-, Milch- und Buttersäure 5.30. Marmeladenfabrikation 9.—. **Fabriksmäßige Obstverwertung 41.10.** Faßberechner 1.50. Der Böttcher 10.75. Die Hefefabrikation 2.—. Die Destillierkunst 4.—. Natürl. u. künstl. Mineralwässer 8.60. 10.000 Rezepte und Verfahren zur Herstellung chemischer und technischer Artikel 46.20. 6000 Rezepte zu Handelsartikeln 15.—, Rechenhelfer 4.70. Lohnrechner 2.—. Privat- u. Geschäftsbriefsteller 5.50. Buchführung 5.75. Rechnen 5.75. Richtig Deutsch 5.75. Fremdwörterbuch 5.75. Rechtschreibung (Duden) 7.15. Französisch 5.75. Englisch 5.75. Polnisch 5.75. Rechtsformularbuch 5.75. Taschenbuch des allgemeinen Wissens 4.40. Lehrbuch für Kaufleute 15.—. Der Handwerker als Kaufmann 7.25. Guter Ton u. feine Sitte 5.75. Tanzlehrbuch 3.35. Die Gabe der gewandten Unterhaltung 3.20. Preisgekröntes Lehrbuch der Landwirtschaft 13.35. Gartenbuch 5.75.

Gegen Nachnahme.

L. Schwarz & Co., Verlagsbuchhandlung. Berlin 54, Annenstr. 24.

Digitized by Google

eigentlichen Herführen kann man ohne Bedenken sauber gearbeitete, mit übergreifendem Deckel versehene Gefäße aus Holz verwenden, die man mit kalt wirkenden Desinfektionsmitteln (4%ige Montanin-, 1%ige Fluorammonlösung, doppeltschwefligsaurer Kalk usf.) ohne Mühe praktisch steril machen kann. Praktisch verwenden lassen sich zuberförmige Holzgefäße mit 100 *l* Nutzinhalt; mit zwei solchen Gefäßen kann man zunächst 15—20 *hl* Bottichwürze und dann mittelst wiederholten Drauflassens oder Umpumpens weitere Mengen von Würze bequem anstellen.

Erhöhte Bedeutung erlangte das Herführen von Reinhefe, als das Malzkontingent unter der Einwirkung des Krieges stark herabgesetzt werden mußte, wodurch infolge des verringerten Stammwürzegehalts besondere Anforderungen an die Geschmacksreinheit der Biere zu stellen waren. Die Herabsetzung der Produktion machte sich auch in der Menge der anfallenden Hefe geltend, die zudem noch weitgehend anderweitig verwertet wurde, so daß der Bezug fremder Anstellhefe stark unterbunden wurde. Man war daher noch mehr als früher genötigt, durch ausgedehnte Anwendung des Herführens im eigenen Betrieb sich selbst zu helfen[3]), wozu man sich zweckmäßig der vom Verfasser angegebenen Herführungsgefäße bediente.

Der Bezug von fremder Samenhefe blieb während der ganzen Kriegszeit erschwert und wurde immer kostspieliger. Viele Betriebe sind nicht in der Lage, mehr als einmal wöchentlich zu sieden. Verfasser gibt daher Anleitungen, wie in diesem Fall mit dem Herführen zu verfahren ist.[4]) Zum Anstellen der kleinen Gärgefäße kann schon die erste Vorderwürze genommen werden, bei 20—25° R ist die Würze nach 9—10 Stunden angekommen, so daß das große Gefäß angestellt werden kann, mit dessen Weißkräusen nach weiteren 5—6 Stunden die 15—20fache Menge Bottichbier angestellt werden kann. Durch geeignete Arbeitsweise kann man nach Berechnungen des Verfassers 30 bis 40 *hl*, mit mehreren Garnituren von Herführungsgefäßen entsprechend mehr anstellen. Der ganze Sudprozeß muß natürlich so gelegt werden, daß die Würze nicht zu lange auf dem Kühlschiff liegt. In größeren Betrieben wird man sich vorteilhaft eines oder mehrerer „Zwischenbottiche" bedienen, die mit Reinzuchtkräusen angestellt werden. Für mit Reinzuchtkräusen ganz oder teilweise anzustellende Gebräude wird zweckmäßig stets kräftiger eingebraut und lieber nach vollendeter Gärung mit mehr Wasser „gestreckt". Man erzielt auf diesem Wege mehr und kräftigere Hefe.

Dr. R. Heuss.

[3]) Ebendort 1917, 40. Jhrg., S. 115.
[4]) Ebendort 1919, 42. Jhrg.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Handel und Gewerbe, Industrie und Bauten im Einvernehmen mit den beteiligten Staatsämtern vom 7. Juni 1919, betreffend die Außerkraftsetzung der Ministerialverordnung vom 6. September 1918, R.-G.-Bl. Nr. 331, über den Verkehr mit Kork aller Art. Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juli 1917, R.-G.-Bl. N. 307, wird verordnet, wie folgt:

§ 1. Die Verordnung vom 6. September 1918, R.-G.-Bl. Nr. 331, betreffend den Verkehr mit Kork aller Art, wird außer Kraft gesetzt.

§ 2. Die Vollzugsanweisung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft. Zerdik m. p.

Aufhebung der Höchstpreise für Spiritus. Mit der Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Volksernährung vom 2. August 1919, St.-G.-Bl. Nr. 416, werden die Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Volksernährung vom 12. Jänner 1919, St.-G.-Bl. Nr. 23, betreffend die Festsetzung von Höchstpreisen für versteuerten raffinierten Spiritus, und die Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Volksernährung im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Finanzen vom 12. Jänner 1919, St.-G.-Bl. Nr. 24, betreffend die Festsetzung von Höchstpreisen für Brennspiritus (für mit dem allgemeinen Denaturierungsmittel vergällten Spiritus), außer Kraft gesetzt.

Abänderung des Unfallversicherungsgesetzes. Das bisherige Unfallversicherungsgesetz wurde durch das Gesetz vom 30. Juli 1919, St.-G.-Bl. Nr. 399 ab 1. Juli 1919 und für die nach dem 30. Juni 1919 sich ereignenden Unfälle wie folgt abgeändert: Die Höchstgrenze des für die Ermittlung der Unfallrente und des Versicherungsbeitrages anrechenbaren Jahresarbeitsverdienstes wurde von K 3600 auf K 6000 erhöht. Gleichzeitig wurde als Mindestausmaß des anrechenbaren Jahresarbeitsverdienstes der Betrag von K 900 bestimmt. Für Lehrlinge, Volontäre, Praktikanten und andere Personen, die wegen noch nicht beendeter Ausbildung gar nicht oder nicht voll entlohnt werden, ist der niedrigste Jahresarbeitsverdienst eines vollentlohnten Arbeiters oder Betriebsbeamten jener Beschäftigung, für welche die Ausbildung erfolgt, anzurechnen; auch für diese Personen gilt der Mindestbetrag von K 900 und die Höchstgrenze von K 6000. Die Arbeiter-Unfallversicherungsanstalten sind jederzeit berechtigt, das Heilverfahren Unfallverletzter zu übernehmen und verpflichtet, den Verletzten die erforderlichen Körperersatzstücke und orthopädischen Behelfe kostenlos beizustellen.

Eine deutsche Brauerschule für Saaz. Der Verein deutscher Hausbesitzer in Saaz hat an die Verwaltungskommission der Stadt Saaz eine Eingabe gerichtet, in der er der Stadtgemeinde, Saaz empfiehlt, alle Schritte einzuleiten, um für Saaz eine Brauerschule mit deutscher Unterrichtssprache anzustreben. (Eine Brauerschule mit tschechischer Unterrichtssprache existiert bereits in Prag.) Die Stadt Saaz ist Metropole der Hopfenproduktion und des Hopfenhandels in der tschechoslowakischen Republik, ist Sitz zweier großer moderner Brauereien, während im Bezirke Saaz noch 5 zumeist größere Brauereien in Betrieb sind; es sind somit alle Voraussetzungen für die Errichtung einer Brauerschule vorhanden. Diese Anregung wird auch von der tschechischen Minderheit unterstützt. Behufs Beratung dieser Angelegenheit wird eine Enquete eingesetzt.

Die Weizenversorgung der Welt. Die Preisberichtsstelle des Deutschen Landwirtschaftsrats schreibt: Alle Betrachtungen der ausländischen Fachpresse über die Weizenversorgung der Welt stimmen darin überein, daß

Digitized by Google

trotz der Mißernte in Indien und trotz des Ausscheidens Rußlands und Rumäniens aus der Reihe der Getreideexportländer mit einer überreichlichen Deckung des europäischen Einfuhrbedarfs zu rechnen ist. Nach einer Berechnung des englischen Fachblattes „Corne Trade News" ist der in England, Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland, Holland, Belgien, der Schweiz, Skandinavien, Deutschland und in den Ländern der früheren Donaumonarchie erforderliche Zuschuß an fremdem Weizen auf etwa 1¹/₄ Millionen Tonnen zu veranschlagen, ein Quantum, das die Vereinigten Staaten und Kanada allein zu bestreiten in der Lage sein dürften. Da außerdem noch die Vorräte Argentiniens und Australiens zur Verfügung stehen, so erscheint eine reichliche Versorgung des Weltmarktes in jedem Falle gesichert. Nichtsdestoweniger wäre es verfehlt, aus dieser rein statistischen Betrachtung die Hoffnung auf eine stärkere Preissenkung herzuleiten. Amerika beherrscht die Situation, und wenn von Argentinien in nächster Zeit auch größere Zufuhren zu erwarten sind, so bleibt der Weltmarkt in der Hauptsache doch auf nordamerikanischen Weizen angewiesen. Von großer Bedeutung für die weitere Gestaltung der Marktlage ist aber auch die Frage, ob es möglich sein wird, den erforderlichen Schiffsraum für den Abtransport so gewaltiger Mengen zu beschaffen. Vorläufig ist von einer Vermehrung des Frachtangebots noch wenig zu hören, und es deutet auch sonst nichts auf eine baldige Ermäßigung der überaus hohen Frachtraten hin. — In Deutschland haben sich die Ernteaussichten in den letzten Wochen soweit gebessert, daß bei Aufrechterhaltung der Verbrauchsregelung kaum größere Bezüge ausländischen Weizens erforderlich sein dürften. Die Importeure werden ihr Hauptaugenmerk vielmehr auf die Beschaffung von Futtermitteln zu richten haben. Es wird sich dabei zunächst um argentinischen Mais handeln, der in schwimmender und abzuladender Ware mit ca. M 1500 bis 1600 pro Tonne frei deutschem Hafen angeboten wird

Das Druckmaischverfahren von Dr. Lazarus besprach auf dem Thüringer Brauertag in Jena am 16. August Herr Braumeister Curt Feuchter-Apolda, der darüber folgendes ausführte: Wie Ihnen wohl bekannt sein dürfte, brachten die Fachzeitschriften der letzten Jahre vielfach Mitteilungen über das Druckaufschließungsverfahren von Dr. Lazarus. Sowohl Anhänger als auch Gegner meldeten sich zu Worte, so daß es einem Fernstehenden schwer wurde, sich ein klares, einwandfreies Bild von der Sachlage zu machen. Von den Gegnern wurde insbesondere bemängelt die enorm lange Suddauer, die Zufärbung und Geschmacksverschlechterung (Brotgeschmack) der Biere, wohingegen die höchste Ausbeute dieses Verfahrens unumwunden zugegeben wurde. Während meiner Tätigkeit im Felde wurde auch die Vereinsbrauerei in Apolda auf die Vorteile dieses Verfahrens seitens einiger „unter Druck" arbeitenden Brauereien hingewiesen, so daß sie sich entschloß, der Sache näher zu treten und, was ich gleich vorweg erwähnen will, nicht zum Nachteil, wohl aber zum großen Vorteil unseres Unternehmens. Da bei diesem Verfahren die Schrotmühle eine untergeordnete Stellung einnimmt und nicht, wie sonst üblich, die Hauptarbeit zu leisten hat, so war nur der Umbau der vorhandenen alten Maischpfanne nebst einigen neuen Rohrleitungen nötig, welches von der Maschinenfabrik Stieberitz & Müller in Apolda ausgeführt wurde. Die ersten Probesude wurden dann Anfang März d. J. im Beisein von Dr. Lazarus von mir ausgeführt. Der Erfolg war ein überraschend guter. Bei der kurzen Suddauer von nur 7 Stunden wurde bei einer Ausbeute von reichlich 2% über Feinmehl die bisherige Ausbeute um ca. 3¹/₂% überschritten. Die Gärung und Klärung der Biere verlief überaus befriedigend. Auch zeichneten sich dieselben bei bester Schaumhaltigkeit durch eine angenehme Vollmundigkeit aus und befriedigten die Kundschaft vollkommen. Nach wie vor wird nun nach diesem Verfahren gearbeitet und dieses wie folgt angewendet: Eingemaischt werden ca. 13 Zentner Malzschrot mit 35 *hl* Wasser von 60° C. Diese Maische wird in die Druckpfanne geschafft und nach kurzem Stehenlassen zirka 17 *hl* der überstehenden Würze (Diastase) durch die Maischpumpe auf den Maischbottich zurückgebracht. Der Maischrückstand wird bei starker Bewegung (der Propeller macht 65 Touren) nach schnellem Erwärmen bis auf Siedetemperatur und dann in langsamem Tempo innerhalb weiterer 45 Minuten auf ca. 1,7 Atmospären Überdruck gebracht und aufgeschlossen, alsdann sofort auf 70° C abgekühlt und nach Zusatz der vorher abgezogenen 17 *hl* Diastase mit dieser die durch den Druck aufgeschlossenen Stärke- und Eiweißkörper zwecks Verzuckerung und Peptonisierung in 40 Minuten auf 75° C wieder erwärmt und, wenn jodnormal, erfolgt weiteres schnelles Steigern auf die Abmaischtemperatur von 98° C. Die Abläuterung verläuft ohne jede Störung in knapp 2³/₄ Stunden. Nach dem halben Vollsein der Pfanne wird angeheizt und nach zweidrittel Vollsein mit dem Kochen begonnen. Unmittelbar vor dem Kochen wird der Gesamthopfen zugegeben und nach dem Vollsein der Pfanne nur noch weitere 10 Minuten gekocht und ausgeschlagen. Besonders angenehm empfinden wir den geringeren Kohlenverbrauch gegenüber dem gewöhnlichen Dekoktionsverfahren, und zwar dies umsomehr, als man es in der Hand hat, die zur Druckkochung gebrauchte Wärme bei der Abkühlung als warmes Wasser wieder zu gewinnen. Ebenso kommt das stundenlange Kochen der Hopfenwürze in Wegfall, welches früher unbedingt nötig war, um das zur Auslaugung der Treber verwendete Überschwänzwasser wieder zu verdampfen und um der Würze eine gewisse Konzentration zu verleihen. Wie ich bereits eingangs erwähnte, hat sich das Verfahren bei uns sehr bewährt, da uns bei zufriedenstellender Qualität der Biere immerhin ein nicht zu unterschätzender Gewinn an Malz und Kohle verbleibt. Auch dürfte die kurze Suddauer voraussichtlich für spätere Zeiten für solche Betriebe von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein, wo nach menschlichem Ermessen wieder einmal Doppelsude herzustellen sind. War nun bisher das Maischfilter dasjenige Gerät, womit es möglich war, die Laboratoriumsfeinmehlausbeute auch in der Praxis zu gewinnen, so ist das Druckmaischverfahren meines Erachtens endlich ein Universalhilfsmittel, womit die Möglichkeit gegeben ist, auch den letzten Rest an Extraktivstoff aus der Rohfrucht herauszuholen.

Die Berechnung der Leistung einer Dampfmaschine erfolgt, wie Ingenieur Gg. Kutscher in der „Mühle" ausführt, nach der Formel: Kraft mal Geschwindigkeit geteilt durch Zeit; man rechnet jedoch, um nicht zu große Zahlen zu erhalten, nach Pferdestärken (PS) Bei dem Begriffe Pferdestärke unterscheidet man zwischen: 1. Nutzpferdekraft oder tatsächlicher (effektiver) Pferdestärke, geschrieben PSe, und 2. Kolben- (indizierter) Pferdestärke, geschrieben PSi. Jene gibt an, wieviel die Maschine tatsächlich leistet, also die Arbeit, die von der Schwungradwelle der Dampfmaschine an das Triebwerk (Wellenstrang) abgegeben wird, nachdem die in den einzelnen Teilen durch Reibung usw. verbrauchten Kräfte in Abzug gebracht sind, während PSi die Arbeit ist, die der Dampf leisten könnte, wenn alle Teile ohne jegliche Reibung arbeiten würden. Die Kolbenpferdestärken lassen sich, wie nachstehend ausgeführt, berechnen, dagegen sind die tatsächlich geleisteten Pferdestärken von verschiedenen Reibungsverhältnissen bei verschiedenen Maschinenteilen abhängig, weshalb eine zuverlässige Berechnung nicht möglich ist; vielmehr können sie nur durch Versuche an einer Maschine ermittelt werden. Im allgemeinen sind sie 10 bis 20 v. H. kleiner als die Kolbenpferdestärken. Zum Verständnisse der eigentlichen Dampfmaschinenberechnung sind noch einige Begriffe kurz zu erläutern. Der Hub der Maschine ist die Weglänge, die der Kolben im Dampfzylinder zurücklegt Die sogenannte Expansion des Dampfes ist seine Fähigkeit, sich auszudehnen; sie wird zur Kraftleistung ausgenutzt. Wenn der Dampfeingangs-

Digitized by Google

kanal geschlossen wird, ehe der Kolben den Hub vollendet hat, so dehnt sich der eingeschlossene Dampf von dem Augenblick des Abschlusses an in dem Maße aus (expandiert), als sich der Raum durch Fortschreiten des Kolbens vergrößert; sein Druck nimmt im gleichen Maße ab (Mariottesches Gesetz). Mit Füllung einer Dampfmaschine wird die Zeitspanne bezeichnet, während der Dampf vom Kessel in den Zylinder tritt. Der mittlere, auf den Kolben wirkende Dampfdruck ist von der Füllung des Dampfzylinders (Expansionsgrad) und von dem Überdrucke im Kessel abhängig; er kann aus Tafeln, die sich über diese Beziehungen in Sonderwerken finden, entnommen werden. Z. B. beträgt bei einem Füllungsgrade von 0,25 und einem Betriebsdrucke von 6 Atmosphären der wirksame mittlere Überdruck für Auspuffmaschinen = 2,645 kg/cm^2. Die Leistung einer Dampfmaschine in PSi wird berechnet, indem man die Kraft des Dampfes in Kilogramm, mit der er auf den Kolben drückt, mal der Geschwindigkeit des Kolbens in Metern in der Sekunde nimmt und die erhaltene Zahl durch 75 teilt. Beträgt z. B. der Durchmesser des Kolbens 8,3 cm, so hat er 1,134 cm^2 Fläche, also beträgt der Gesamtdruck = 1,134 mal 2,645 = 2,999 kg/cm^2. Nimmt man nun den Hub der Maschine mit 0,65 m und deren Umdrehungszahl mit 80 in der Minute an, so legt der Kolben während einer Minute, da er bei einer Umdrehung 2 Hübe macht = $0{,}65 \times 2 \times 80 = 104\ m$ zurück, und während einer Sekunde ist die mittlere Geschwindigkeit des Kolbens = $\frac{104}{60} = 1{,}733\ m/sek.$ Somit beträgt der Druck auf den Kolben = 2,999 kg/cm^2; die mittlere Geschwindigkeit des Kolbens = 1,733 m/sek., Leistung der Dampfmaschine = 2,999 mal 1,7333 = 5,197.23 m/sek. oder die Kolbenleistung der Maschine = $\frac{5,\ 197,\ 23}{75}$ = 69,3 PSi, was einer Leistung von rund 55 PS entsprechen würde.

Der industrielle Zusammenbruch Rußlands. Einem Aufsatz des Hamburger „Wirtschaftsdienstes" entnehmen wir: Die Abschneidung der Einfuhr von Rohstoffen und Halbfabrikaten, die inneren Kämpfe, die bolschewistische Art der Betriebsverstaatlichung und der Zusammenbruch des Verkehrswesens haben zusammengewirkt, um die russische Industrie nahezu lahmzulegen. Die Textilindustrie, die fast den dritten Teil der gesamten russischen Industrie ausmacht, war immer etwa zur Hälfte von fremder Einfuhr abhängig. Seit der bolschewistischen Revolution im November 1917 ist das Europäische Rußland fast ganz von fremder Baumwolleinfuhr abgeschnitten. Seit Frühjahr 1918 ist außerdem die Einfuhr aus dem Asiatischen Rußland nach den Industriezentren unterbunden. Daher fehlt, mit Ausnahme von gelegentlichen Transporten, die durch irgend einen Zufall ihren Bestimmungsort erreichen, der russischen Textilindustrie alle ausländische Baumwolle von 1917 und 1918 und alle 1918 im Reichsgebiet erzeugte Baumwolle. Die Zufuhr an unbearbeiteter Wolle ist auch ganz unzureichend, weil nur gegen 35% aus Zentralrußland kommen, während der Rest aus den Transkapischen Distrikten und aus dem Ausland eingeführt werden muß. Die Hanf- und Flachsbestellung fiel im Jahre 1918 infolge innerer Wirren sehr niedrig aus, und der Zusammenbruch des Verkehrswesens ließ im Winter 1918/19 die Lieferungen so unregelmäßig eintreffen, daß die ohnehin schon begrenzte Tätigkeit der Fabriken noch weitere Einschränkungen erlitt. Trotzdem hat man es in der gesamten Textilindustrie fertiggebracht, fast ohne Rohstoffzufuhr doch noch eine Beschäftigung von 30% der Leistungsmöglichkeit zu erzielen. Die Nahrungsmittelindustrie kam in den Wirren des Bürgerkrieges fast völlig zum Erliegen. Anstatt Zuckerrüben, Tabak, Sonnenblumen usw. zu pflanzen, baut der russische Bauer jetzt gerade soviel Getreide, daß es für seine geringen Bedürfnisse genügt, während er das übrige Land brach liegen läßt. Die Verarbeitung bergbaulicher Erzeugnisse ist durch den Zusammenbruch der Transportmittel fast völlig lahmgelegt. Die im Innern Großrußlands liegenden Fabriken erhalten weder Metalle und Kohle aus den Bergwerken, noch Öl aus den Quellen und Siedereien, weil sie, im bolschewistischen Gebiet liegend, von den Bergwerksgebieten abgeschnitten sind. Die Desorganisation der Rohstoffzufuhr und der Transportmittel ist jedoch, obgleich sie einen sehr wichtigen Faktor bildet, nicht die Hauptursache des Zusammenbruchs der russischen Industrie. Auch wo die Vorbedingungen zur Arbeit gegeben sind, wird nicht gearbeitet, so sind beispielsweise die Bergwerke meistens geschlossen oder fördern nur eine kaum nennenswerte Ausbeute; sogar unter den im Donetzbecken herrschenden besonders glücklichen Vorbedingungen — es besitzt Kohle und zugleich Bergwerke, Schmelzhütten und Maschinenfabriken in demselben Bezirk — wird mit so geringen Ergebnissen gearbeitet, daß von der halben Million Menschen, die fast immer in den Industrien des Bezirkes beschäftigt waren, nur gegen 100.000 im Jahre 1918 Verwendung fanden. Der schwerwiegende Grund, der die Industrie der Katastrophe zugeführt hat, ist in der politischen Lage und hauptsächlich im Bolschewismus zu suchen. Dieser strebte bei seinem Ausbruch danach, die Industrie des Landes zu nationalisieren und die Produktion nach kommunistischen Grundsätzen zu organisieren. Es kam jedoch ganz anders. Die Arbeiter haben durch zahlreiche Streiks die Herstellungskosten der einzelnen Fabrikate so in die Höhe getrieben, daß kein Artikel einen Käufer für diese Preise finden kann. Danach arbeiten die meisten industriellen Unternehmungen, die noch im Betrieb sind, mit riesigen Verlusten, die aus Regierungsmitteln gedeckt werden. Es gibt heute in Rußland Hunderte von Bergwerken, die infolge mutwilliger Zerstörung unbrauchbar geworden sind, Hunderte von Fabriken, die stillstehen und in denen nicht eine einzige Maschine arbeitet, so daß den Unternehmern jede Möglichkeit des Wiederaufbaues genommen ist. Von den über 3600 Textilfabriken, die am 1. Januar 1916 in Rußland (ausschließlich Polen und Finnland) im Betrieb waren, arbeiteten am 1. März 1919 in dem Moskauer Bezirk, wo 60% der gesamten Textilwaren Rußlands produziert werden, nur 447 und die Höchstarbeitsleistung, die sie im nächsten halben Jahr erzielen können, wird nach der amtlichen Mitteilung der bolschewistischen Zentralstelle für das Textilgewerbe vom 14. Mai 1919 auf nur 800.000 Pud geschätzt. Im Donetz-Becken wurden 1918 nur gegen 20% der Ertragsmöglichkeit erzeugt. Die Arbeit der Schmelzhütten und Maschinenfabriken von Zentralrußland blieb um 25% hinter ihren normalen Ergebnissen zurück. In Industriezentren, wie Petersburg und Moskau, ist die Bevölkerung von je zwei Millionen auf je 600.000 heruntergegangen. Die Produktionskosten aller Fabrikate sind so ungeheuer hoch, daß keine Fabrik Arbeiter halten könnte, wenn nicht die bolschewistische Regierung unaufhörlich wertloses Geld drucken und damit die Fehlbeträge decken würde.

Personalnachrichten.

In Nürnberg starb Herr Professor Dr. Stockmeier, langjähriger Vorstand der Versuchsstation für Bierbrauerei, infolge eines Unglücksfalles am Samstag, den 16. d. M.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die Herrschaftsbrauerei und Hannamalzfabrik Tobitschau, bisher Eigentum der Firma Gebrüder Gutmann in Wien, wurde von der Firma Sigd. & Alex. Fürst in Ung.-Hradisch käuflich erworben.

Digitized by Google

Bücherschau.

Elektrische Kraftübertragung. Von Ingenieur Paul Köhn. 2. Auflage. Mit 133 Abbildungen im Text. („Aus Natur und Geisteswelt." Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen.) 424. Bändchen. 124 S. 8°. Kart. M 1,60, geb. M 1,90. Hierzu Teuerungszuschläge des Verlags und der Buchhandlungen. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, 1919.

Die ständig zunehmende und vielseitige Anwendung des elektrischen Stromes auf allen Gebieten des industriellen und täglichen Lebens bringt es mit sich, daß heute wohl jeder mit elektrotechnischen Dingen irgendwie in Berührung kommt. Hier ist die Aufstellung eines Elektromotors an Stelle des bisher vorhandenen Handbetriebes, dort die Anschaffung einer Akkumulatorenbatterie, die Anlage einer Freileitung über einen Fabrikhof, die Ausnützung einer Wasserkraft zu erwägen, oder es treten Betriebsstörungen der elektrischen Anlagen auf, die alle eine Kenntnis des inneren Zusammenhangs der Vorgänge und den betreffenden technischen Einrichtungen verlangen. Für diese mannigfachen Fragen wird das soeben in 2. verb. Auflage in der bekannten Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" erschienene Bändchen Köhn, Die elektrische Kraftübertragung, willkommene Aufklärung und Anleitung für die Praxis geben. Nach einer Erörterung der Vorzüge der Elektrizität gegenüber den anderen Mitteln der Kraftübertragung sowie der Grundlagen der Stromerzeugung werden die Grundbegriffe und die Behandlung der technischen Mittel und Einrichtungen zur Erzeugung, Fortleitung und Umwandlung des elektrischen Stromes behandelt, dabei die verschiedenen Systeme von Dynamos und Elektromotoren für Gleich-, Wechsel- und Drehstrom, von Akkumulatoren, Leitungen, Schalt- und anderen Zubehörapparaten eingehend besprochen, sowie die wichtigsten Krafterzeugungsanlagen und Anwendungsmöglichkeiten des Elektromotors zum Antrieb von Maschinen und Apparaten wie zur Fortbewegung von Fahrzeugen für Industrie und Landwirtschaft vorgeführt. Der Verfasser hat in vollkommener Beherrschung des umfangreichen und komplizierten Stoffes ihn für den Laien so knapp und klar darzustellen und seine Behandlung so auf die Beantwortung der in der Praxis auftauchenden Fragen zu richten gewußt, daß das mit zahlreichen Erläuterungsskizzen und Abbildungen versehene Bändchen sich allen, die sich über die Anwendung des elektrischen Stromes unterrichten wollen, als ein äußerst wertvoller Ratgeber erweisen dürfte.

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 17. August 1919. (Amtlicher Pflanzenstands- und Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Die Witterung während der verflossenen Berichtswoche war meist sonnig und heiß, nur die letzte Nacht war kalt. Die Hopfenpflanzungen entwickeln sich prächtig weiter, nur wäre zur baldigen vollständigen Ausbildung der überaus reichlichen Dolden ein ausgiebiger Regen und darauf folgend wieder ständig warme Tages- und Nachttemperatur erwünscht. Falls nichts dazwischen kommt und die Witterung weiterhin günstig bleibt, dürfte mit der Ernte in einzelnen frühen Lagen im Laufe der nächsten Woche, allgemein aber erst Ende dieses Monates begonnen werden. Während in den ersten drei Tagen der abgelaufenen Berichtswoche noch verschiedene, auf einen großen Abschluß mit dem Auslande zurückzuführende Käufe stattfanden, ist seit dieser Zeit wieder Ruhe am Saazer Hopfenmarkte eingetreten. Seit vorgestern wechselten wieder nur hin und wieder Kleinigkeiten die Eigner, so daß gegenwärtig die Preise mehr nominell notieren, und zwar für: 1918 Saazer Hopfen von K 850—920, 1917er Saazer Hopfen von K 480—550 per 50 *kg*. Schlußstimmung ruhig, Preise unverändert.

„Vitrea" Glashütten-Gesellschaft m. b. H.

Telegramme: Vitrea, Wien

* * *

Telephone: Direktion 19.428, Stelle VIII von 5832

Zweigniederlassung Wien

Bureaux: Wien, I. Schottenring Nr. 17

MAGAZINE:

Flaschen: Wien, X. Ostbahnhof, Rampe 7

Tafelglas: Wien, IX. Pramergasse Nr. 7

Fabriken:

Aussig, Bleistadt, Bras, Hostomitz, Salgó-Tarján, Settenz, Tremoschna, Unterreichenau

„Prandtl"-Filterpresse

für Trub u. Geläger und Gesamtbottichhefe

D. R. P. u. Ö. P.

Leichteste Reinigung (kürzeste und weiteste Verbindungskanäle). — Einfachste Bedienung. — Bequemste Kontrolle.

Allererste Referenzen.

CARL PRANDTL, München S.W. 4.

Fachlehrbücher I. Ranges

mit vielen Abbildungen.

III. Brauereilexikon von M. Delbrück M. 38.75. Brennereilexikon 41.15. Handbuch der Kellerwirtschaft 41.15. Weinbereitung und Kellerwirtschaft 11.45. Die Obst- und Beerenweine 6.45. Gärungsessig, Essig-, Milch- und Buttersäure 5.30. Marmeladenfabrikation 9.—. **Fabrikemäßige Obstverwertung 41.10.** Faßberechner 1.50. Der Böttcher 10.75. Die Hefefabrikation 2.—. Die Destillierkunst 4.—. Natürl. u. künstl. Mineralwässer 8.60. 10.000 Rezepte und Verfahren zur Herstellung chemischer und technischer Artikel 46.20. 6000 Rezepte zu Handelsartikeln 15.—, Rechenhelfer 4.70. Lohnrechner 2.—. Privat- u. Geschäftsbriefsteller 5.50. Buchführung 5.75. Rechnen 5.75. Richtig Deutsch 5.75. Fremdwörterbuch 5.75. Rechtschreibung (Duden) 7.15. Französisch 5.75. Englisch 5.75. Polnisch 5.75. Rechtsformularbuch 5.75. Taschenbuch des allgemeinen Wissens 4.40. Lehrbuch für Kaufleute 15.—. Der Handwerker als Kaufmann 7.25. Guter Ton u. feine Sitte 5.75. Tanzlehrbuch 3.35. Die Gabe der gewandten Unterhaltung 3.20. Preisgekröntes Lehrbuch der Landwirtschaft 13.35. Gartenbuch 5.75.

Gegen Nachnahme.

L. Schwarz & Co., Verlagsbuchhandlung. Berlin 54, Annenstr. 24.

Digitized by Google

Wegen Aufstellung der 1919er Mindestpreise für Hopfen haben die Produzentenvereinigungen die nötigen Schritte eingeleitet und finden in der nächsten Woche die Verhandlungen darüber statt. In der Vereinigten Saazer Hopfensignierhalle in Saaz wurden bis zum 18. d. M. 7842 Ballen Saazer Hopfen halliert.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

Langjähriger Braumeister

erste Kraft, 42 Jahre alt, mit vorzüglichen Zeugnissen und Primareferenzen, sucht sich zu verändern, übernimmt eventuell Bierdepot oder Flaschenbiergeschäft oder sonstige Vertrauensstelle. Kaution vorhanden. Gefl. Zuschriften unter **„Tüchtig 25"** an die Annoncenexpedition Josef Alex. Klein, Wien, IX. Säulengasse 10.

Elektrischer

Flambier-Apparat

Klein-Schwechat

Neues Verfahren

Erfindung

Braumeister W. A. Kurz, Klein-Schwechat.

Patente angemeldet.

Ohne Flamme.

Kein Verbrennen selbst der dünnsten Pechschicht; keine Luftverschlechterung; keine Explosionsgefahr im Lagerfaß.

Ohne Brennstoff.

Einfach anzuschließen an die im Keller meist vorhandene Druckluft- u. elektr. Lichtleitung.

Prospekte kostenlos durch:

NORBERT ULMANN,

Wien, I. Dominikanerbastei 17.

„LIBRA"

Automatische Waagen

für

Gerste, Malz,

Getreide, Rüben und Samen aller Art, mit patentierter Kontroll- und Reguliervorrichtung

Zu vielen Hunderten in Brauereien und Malzfabriken in Verwendung

Anzubringen auf den Schrotmühlen, an der Reinigung, über den Weichen oder fahrbar zum Absacken des fertigen Malzes

Librawerk, Braunschweig

Alle Auskünfte durch unser Ingenieur-Büro Wien:

Ing. Emil Maritschek, Wien, IX., Porzellangasse 9

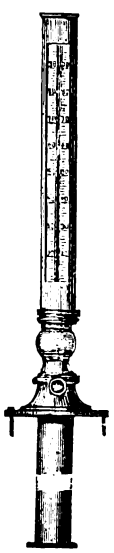
Erste glastechnische u. mechanische

Präzisions-Werkstätte

Josef Jaborka

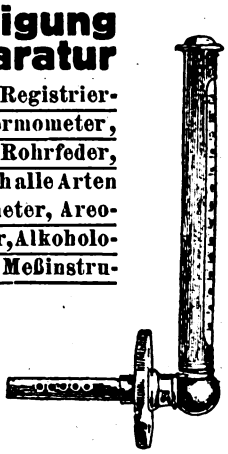
Wien, IV. Heumühlgasse 12.

Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.



Neuanfertigung sowie Reparatur

sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



Digitized by Google

Nr. 36. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien 6. September 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.

Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Über den Abbau der Zwangswirtschaft. Seite 243. — Aus der Brauerstelle. Seite 245. — Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Finanzen im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Volksernährung vom 23. August 1919. Seite 246. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 246. — Vereinsnachrichten. Seite 247. — Hopfenmarktberichte. Seite 247. — Inserate.

Über den Abbau der Zwangswirtschaft.

In der Deutschösterreichischen Nationalversammlung ist schon vor längerer Zeit ein Antrag angenommen worden, der den Zweck verfolgte, die ersten entscheidenden Schritte zum Abbau der Zwangswirtschaft einzuleiten. Es sollte darnach ein Ausschuß gebildet werden, der sich speziell mit dieser Frage zu beschäftigen hätte. Inzwischen ist aber reichlich viel Zeit verflossen, ohne daß es zur Durchführung dieses Beschlusses gekommen wäre. Es ist bisher nicht einmal gelungen, diesen Ausschuß zu konstituieren, geschweige denn in die meritorischen Beratungen einzutreten. Das ist freilich einigermaßen erklärlich, wenn man berücksichtigt, daß die momentan maßgebende politische Richtung unserer Staatspolitik am liebsten die Zwangswirtschaft überhaupt als eine dauernde Einrichtung beibehalten möchte, weil gewisse volkswirtschaftliche Theoretiker sich weiß was davon versprechen.

Glücklicherweise ist aber die Gewalt der Tatsachen stärker und macht es gerade jetzt zur gebieterischen Notwendigkeit, dem Problem ernstlich an den Leib zu rücken und die Wege für die freie Entfaltung unseres Wirtschaftslebens von den Rückständen der endlich überwundenen Kriegszeit zu befreien. In den maßgebenden Kreisen scheint man denn auch zu der Erkenntnis gekommen zu sein, daß ein weiteres Festhalten an dem bisherigen System zu den schwersten Krisen in ernährungswirtschaftlicher Beziehung führen muß. Mit dem Tage, an welchem der Friede endgültig geschlossen ist, erlischt die Tätigkeit der ausländischen Lebensmittelmissionen und damit gelangen wir in ein völlig neues Stadium unserer Versorgung. Wir werden dann aus eigener Kraft zu trachten haben, für die Deckung unserer Bedürfnisse aufzukommen und nachdem die inländische Produktion bei weitem nicht dazu hinreicht, die Handelsbeziehungen mit den Nachfolgestaaten und dem übrigen Ausland aufnehmen müssen. Versäumen wir dieses Gebot, so riskieren wir chaotische Verhältnisse. Denn die bisherigen Vorräte werden bald aufgebraucht sein, wenn es uns nicht gelingt, sie immer wieder entsprechend aufzufüllen.

Bisher war aber an eine Einfuhr durch private Kreise kaum zu denken, weil diese mit so vielen Schwierigkeiten, die ihnen unser Zwangssystem bereitete, zu rechnen hatten, daß sie darauf verzichteten. Andrerseits lehrt aber die Erfahrung, daß unser staatlicher Einfuhrdienst schon wegen der valutarischen Schwierigkeiten der Aufgabe nicht gewachsen ist und deshalb gezwungen sein wird, dem privaten Handel freiere Hand einzuräumen. Dieser ist — darüber gibt es wohl keinen Zweifel — eher in der Lage, auf Grund seiner

Digitized by Google

früheren Beziehungen und seiner Erfahrungen sich den nötigen Kredit im Ausland zu beschaffen und entsprechende Mengen von Waren zu importieren, wenn einmal der Anbotszwang in Wegfall kommt.

Halbamtlich wird in dieser Beziehung nunmehr ein Entgegenkommen zugesagt. Allerdings heißt es in dem einschlägigen halbamtlichen Kommuniqué, daß sich die Frage der geplanten Einfuhrerleichterungen noch in einem embryonalen Zustand befinde, doch will man vor allem in bezug auf die Einfuhrbewilligungen die Fesseln lockern und auch den Anbotzwang mildern. „Diese Reformen," heißt es, „sind vor allem notwendig geworden, um den Handel und die Importeure, die uns die wirklich notwendigen Lebensmittel zu angemessenen Preisen hereinbringen, nicht weiter durch Zwangsmaßnahmen abzuschrecken."

Die Erkenntnis ist um so mehr zu begrüßen, als sie beweist, daß die Unhaltbarkeit des jetzigen Zustandes endlich auch dort eingesehen wird, wo man bisher am wenigsten von einer Erleichterung des Verkehrs etwas wissen wollte.

Betrachten wir die Frage vom Standpunkt unserer Brauindustrie, so ist zu sagen, daß auch sie mit allen ihren Sympathien im eigenen Interesse auf Seite jener steht, die der Freizügigkeit der Ware, so weit dies eben unter den heutigen Verhältnissen möglich ist, das Wort reden. Denn darüber kommt sie eben nicht hinweg: bevor nicht die Nahrungsmittelmisere in unserem armen Staate von Grund auf gebessert ist, wird es ihr nicht gelingen, ihre Produktion auf den alten Stand zu heben. Immer wird ihre Belieferung mit den erforderlichen Rohprodukten, insbesondere mit Gerste, schwierig, wenn nicht gar unmöglich sein, wenn nicht der Konsum mit Brot genügend versorgt ist. In dem Momente aber, wo sich der private Unternehmerfleiß wieder betätigen kann und sich in den Dienst des Handelsverkehrs stellt, ist die Möglichkeit gegeben, eine reichlichere Versorgung der Bevölkerung anzubahnen und gleichzeitig auch die Versorgung unserer Brauindustrie zu erleichtern.

Wir haben aber auch begründete Hoffnung, daß auf diesem Wege viel früher der ersehnte Preisabbau zu erreichen ist, als durch alle anderen noch so drakonischen Maßnahmen staatlicherseits. Denn in eben dem Maße, als sich der Handelsverkehr vergrößert und besonders die Importe an Umfang zunehmen, wird der Übelstand von unseren Märkten ausgeschaltet oder mindestens bedeutend vermindert werden, daß fast nur die Nachfrage den Preis bestimmt, während das Anbot gleich Null ist. Die privaten Unternehmer auf dem Gebiete des Handelsbetriebes werden allen Fleiß daran setzen, um einen möglichst großen Umsatz zu erzielen, weil dieser die wesentlichste Voraussetzung dafür ist, daß sie auf ihre Rechnung kommen. Das muß zur Folge haben, daß im Gegensatz zu den bisherigen Erfahrungen die zum Anbot gelangende Warenmenge anwächst und allmählich preisreduzierend wirkt. Allerdings darf man sich eine solche Gestaltung nicht als etwas Sprunghaftes vorstellen und auch die Hoffnung auf ein Herabgehen der Preise auf das Niveau der Vorkriegszeit wäre eitel. Abgesehen von dem Mangel an Verkehrsmitteln zur See wie zu Lande und der Warenknappheit in Europa sind die Produktionskosten durch die Lohnsteigerungen und sonstige Ursachen bedeutend verteuert worden. Das sind Dinge, die sich nicht von heute auf morgen überwinden lassen. Aber gegenüber dem heutigen Zustand wäre es schon eine große Erleichterung, wenn wir überhaupt endlich einmal zu einer Wiederbelebung unseres Handelsverkehrs kämen, weil die Möglichkeit unserer Produktion auf allen Gebieten damit zusammenhängt und dann völlig automatisch das Räderwerk unserer Volkswirtschaft wieder in Gang gebracht würde.

Von besonderer Wichtigkeit für unsere Brauindustrie wäre es aus den oben angeführten Gründen, daß Deutschwestungarn endgültig an Deutschösterreich angeschlossen wird, weil damit namhafte Quellen für die Lebensmittelversorgung erschlossen würden, wenn auch an eine wesentliche Vermehrung der uns zur Verfügung stehenden Gerstemengen nicht zu rechnen ist, weil das in Betracht kommende Gebiet in diesem Getreideartikel weniger leistungsfähig ist. Aber eine Unterstützung unserer handelspolitischen Bestrebungen gegenüber der Tschechoslowakei würde es immerhin bedeuten, wenn wir, durch den Gebietszuwachs gekräftigt, uns an den Verhandlungstisch setzen, weil unsere Abhängigkeit in bezug auf die Lebensmittelversorgung doch einigermaßen gemildert wäre. Vor allem kommt es darauf an, daß dem Handel die Möglichkeit geboten wird, seine alten Beziehungen mit der Tschechoslowakei wieder aufzunehmen. Das wird, wenn die Zwangswirtschaft zum vernünftigen Abbau gelangt, schon aus dem Grunde unschwer möglich sein, weil es sich hierbei eigentlich um alte Bekannte handelt, ja vielfach um ein und dieselbe Person. Denn die staatsrechtliche Trennung kann nie so weit gehen, daß auch die wirtschaftlichen Zusammenhänge zwischen Siedlungsgebieten zerrissen werden, die so innig auf einander angewiesen sind, wie dies im vorliegenden Fall zutrifft.

Digitized by Google

Damit wäre Bresche gelegt in die jetzige Absperrung und der künftigen Entwicklung der Handelsbeziehungen der Weg bereitet, was für unsere Brauindustrie deshalb wichtig wäre, weil sie ihren Gerstebedarf doch vorzugsweise aus den ehemaligen Sudetenländern decken muß, so lange sich nicht andere dauernde Bezugsmöglichkeiten ergeben.

Wir können also die Frage betrachten von welcher Seite immer, so zeigt sich mit derselben Eindeutigkeit, daß der Abbau unseres Zwangssystems zu den dringlichsten und zugleich dankbarsten Aufgaben gehört, die zu lösen sind. H. R.

Aus der Brauerstelle.

Am 26. August 1919, nachmittags 3 Uhr, wurde in den Lokalitäten der Deutschösterreichischen Brauerstelle, Wien, I., Neuer Markt 14, eine Sitzung der Brauerkommission abgehalten, bei welcher vor Eingang in die Tagesordnung der Vorsitzende, Herr Generaldirektor Erhard, dem verstorbenen Mitgliede der Brauerkommission, Herrn Doktor Boesch, ehrende Worte der Erinnerung widmete. In seinem Bericht über die Lage verwies der Vorsitzende zunächst auf die schon bekanntgegebenen bisherigen Ankäufe von 52 Waggons kalifornischem Malz, von 90 Waggons Maisgrieß und von kalifornischer Gerste, deren zweite Partie in Form von Malz mit 100 Waggons soeben zur Verteilung gelange. Der Inhalt des mit der Firma Hauser & Sobotka in Stadlau getroffenen Übereinkommens über die Vermälzung der kalifornischen Gerste wurde zur Kenntnis genommen. Die Aussichten für eine weitere Materialbeschaffung bezeichnete der Vorsitzende als schlechte, nachdem ab September auch der Brot- und Mehlbedarf der deutschösterreichischen Bevölkerung, der bisher von Übersee gedeckt werden konnte, auf Bezüge aus den Sukzessionsstaaten verwiesen worden und das Geschick der Brauindustrie damit wiederum aufs engste mit der Ernährung verknüpft sei.

Für den Ankauf weiteren Überseemalzes fehle die Valuta. Er erbittet sich indessen, für den Fall, als sich in der nächsten Zeit die Gelegenheit zur Erwerbung von Braumaterial und insbesondere von Malz ergeben sollte, die Berechtigung zum Ankauf einer angemessenen Menge zu einem Preise, wie er sich im Rahmen des derzeit geltenden Bierpreises rechtfertigen lasse, da eine Entscheidung über solche Ankäufe oft binnen weniger Stunden zu treffen sei. Diese Ermächtigung wurde erteilt. Ferner wurde mitgeteilt, daß die Erwerbung von 100 Waggons Zirok in nahezu sicherer Aussicht stehe. Mit Rücksicht auf die sich mehrenden freihändigen Ankäufe von Zirok seitens der deutschösterreichischen Brauereien wurde beschlossen, diese letzteren zu verständigen, daß sie auf jeden Fall werden verpflichtet werden, den auf sie entfallenden Anteil an den 100 Waggons abzunehmen.

Weiter machte der Vorsitzende Mitteilung davon, daß das Erscheinen einer Vollzugsanweisung, durch welche die Geltungsdauer der Vollzugsanweisung vom 15. Juni 1919, betreffend die Einschränkung der Biererzeugung auf 20% der im Durchschnitt der Jahre 1911/12 und 1912/13 erzeugten Hektolitergradmenge, bis auf weiteres verlängert wird, unmittelbar bevorstehe. Es sei von einigen Seiten zwar der Wunsch nach einer Erhöhung dieser Erzeugungsmöglichkeit zum Ausdruck gebracht worden, er glaube aber, daß, insolange keine Sicherheit besteht, daß genügendes Material herankommt, andrerseits aber mit Rücksicht darauf, daß das Finanzamt das Vorausbrauen nach Wahl der Brauereien der in den Monaten September, Oktober, November, eventuell auch Dezember zulässigen Erzeugungsmenge auf Ansuchen der Brauerstelle gewiß gestatten werde, man sich mit dem vorläufigen Belassen der Einschränkung auf 20% wohl zufrieden geben könne. Namens des Vorstandes berichtete Direktor Weigel über das Ergebnis der Verhandlungen über den Bierpreis bei den einzelnen Landesregierungen, bei denen es überall zu einem Übereinkommen zwischen den beteiligten Interessentengruppen gekommen sei. Auf seinen Antrag wurde beschlossen, die noch aushaftenden Materialüberlieferungen im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Materialzuweisung in der laufenden Betriebsperiode aufs neue vorzutragen, also nicht in Abzug zu bringen. Die Entschädigung bei Übertragung von Braumaterial wurde ab 1. September 1919 für 100 *kg* Malz mit 150 Kronen, für 100 *kg* Maisgrieß mit 75 Kronen festgesetzt und weiter festgesetzt, daß mit der Übertragung von Malz (aber nur von Malz) die entschädigungslose Übertragung des Braukontingents derart verbunden sein solle, daß für je 100 *kg* Malz die entschädigungslose Übertragung von je 70 Hektolitergraden zu erfolgen habe. Über das der Brauerei, welche Malz auf eine andere Brauerei überträgt, dann zur Ausnützung noch verbleibende Braurecht solle die Brauerei frei verfügen, es also zu der für den Verkauf von Braurecht festgesetzten Entschädigung von 2 Kronen pro Hektolitergrad durch die Brauerstelle frei verkaufen können.

Direktor Weigel teilte noch mit, daß das Ernährungsamt dem Verbande der Vorarlberger Brauereien auf sein Ersuchen das Recht der Entsendung eines Vertreters zu den

Digitized by Google

Sitzungen der Brauerkommission eingeräumt habe, dann, daß mit einer Zuschrift des Ernährungsamtes die Bekanntgabe über die Zusammensetzung des Schiedsgerichtes der Deutschösterreichischen Brauerstelle erfolgt sei, und berichtete noch über eine Reihe minder wichtiger oder grundsätzlicher Angelegenheiten. Nach Genehmigung eines provisorischen Budgets für die Monate September und Oktober 1919 wurde die Sitzung 7 Uhr abends geschlossen.

Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Finanzen im Einvernehmen mit dem Staatsamte für Volksernährung vom 23. August 1919

wegen Einschränkung der Biererzeugung.[1])

Auf Grund des Gesetzes vom 24. Juli 1917, R.-G.-Bl. Nr. 307, wird verordnet, wie folgt:

§ 1.

Die Bestimmungen der Vollzugsanweisung vom 18. Juni 1919, St.-G.-Bl. Nr. 321, betreffend die Einschränkung der Biererzeugung, haben auch auf die Biererzeugung im Monat September 1919 und in den folgenden Monaten Anwendung zu finden.

§ 2.

Diese Vollzugsanweisung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft.

Schumpeter m. p.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Höchstpreise für Harz und Harzprodukte. Auf Grund der Vollzugsanweisung vom 26. Juni 1919, St.-G.-Bl. Nr. 396, hat die Harzkommission die Höchstpreise für Harz und Harzprodukte in nachstehender Weise festgesetzt:

1. Harz: a) Schwarzföhren-Scharrharz (Scharrpech) K 250, b) Schwarzföhren-Rinnharz (Rinnpech) K 400.
2. Kolophonium der handelsüblichen Marken: B bis F (einschließlich feinst gesiebtes, leicht abgehobenes Pechsiederkolophonium K 400, G bis H K 410, J K 420, K K 430, M und heller K 440.
3. Terpentinöl K 1000.
4. Terpentin, dick K 530.
5. Brauerpech K 490.
6. Weißpech K 280.
7. Abfallpech (Brauereiauslaufpech) K 150.
8. Lärchenterpentin, geläutert (gereinigt) K 750.

§ 2

(1) In den Höchstpreisen für Rohharz, Punkt 1 des § 1, sind die Kosten der Zuführung bis zu der dem Gewinnungsort zunächst gelegenen Bahnstation inbegriffen, nicht aber die Kosten der Verpackung.

(2) Die Höchstpreise für die im § 1 und 2 bis 8 angeführten Harzprodukte haben die Lieferung einer von fremden Beimengungen freien Ware guter Qualität zur Voraussetzung und gelten für 100 *kg* netto, franko Waggon, ab Verladestation, und zwar: a) für Terpentinöl, Terpentin dick und Lärchenterpentin ohne Verpackungskosten, b) für die übrigen Harzprodukte einschließlich Verpackungskosten.

(3) Im Zwischenhandel dürfen die Höchstpreise für Kolophonium, Terpentinöl, Terpentin dick und Lärchenterpentin mit einem Zuschlage gefordert werden, der für den Groß- und Kleinhandel zusammen 20% nicht übersteigen darf.

(4) Für Terpentinöl, unter 3, darf der Händlerzuschlag für Mengen unter einem Fasse von 200 *l* 30%, für Mengen von einem Faß und darüber 20% nicht übersteigen.

(5) Vorstehende Bestimmungen über die Zulässigkeit eines Händlerzuschlags finden keine Anwendung auf die im § 1 unter 1 und 5 bis 7 angeführten Waren.

(6) Die bei Zeitverkäufen etwa geforderten Zinsen dürfen, für das Jahr berechnet, den Zinsfuß im Wechseleskompte der Österreichisch-ungarischen Bank nicht mehr als 2% übersteigen.

(7) Die Höchstpreise gelten auch für laufende Lieferungsverbindlichkeiten.

Wien, am 22. August 1919.

Bericht über den Stand, beziehungsweise der Ernte der Feldfrüchte Anfang August 1919. (Zusammengestellt im Staatsamt für Land- und Forstwirtschaft.)

Tabellarische Übersicht.

Fruchtgattungen	Klassifikation des Saatenstandes, bzw. der Ernte in den Ländern[1])							Gesamtdurchschnitt
	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Kärnten	Tirol	Vorarlberg	
Weizen	2·5	2·4	3·2	2·5	3·0	2·5	2·4	2·5
Roggen	2·4	2·5	3·4	2·8	2·5	2·5	2·5	2·5
Gerste	2·3	2·5	2·6	2·4	2·7	2·4	2·4	2·4
Hafer	2·4	2·4	3·0	2·5	2·6	2·6	2·6	2·4
Mais	3·0	—	—	3·3	3·1	2·9	2·5	3·2
Kartoffeln	2·7	2·8	2·9	2·8	2·7	2·3	1·8	2·7
Zuckerrüben	2·6	.	—	.	.	—	—	2·6
Futterrüben	2·4	2·5	.	2·8	2·7	.	.	2·4

Die Gerstezuweisungen an die Brauereien in der Tschechoslowakei. Bei einer im Ministerium für Volksernährung stattgefundenen Beratung über die Zuweisung von Gerste an die Gerste verarbeitenden Industriezweige wurde festgestellt, daß Gerste in außerordentlicher Menge, wenn nicht in Überfluß, vorhanden sein wird, so daß nicht nur der Bedarf für die Biererzeugung selbst vorhanden ist, sondern auch die Malzfabriken für Exportzwecke erhebliche Mengen werden erhalten können. Für die Biererzeugung werden 14.000 Waggons, für die Malzfabrikation vorläufig 8000 Waggons Gerste zugewiesen. Der Übernahmepreis von Gerste soll 100 Kronen per Meterzentner nicht übersteigen.

Zur Lage der bosnischen Brauindustrie. Die jugoslawische Regierung hatte anfangs der bosnischen Brauindustrie große Schwierigkeiten bereitet, die allmählich

[1]) St.-G.-Bl. Nr. 437.

[1]) Klassifikationsnote 1 = sehr gut, 2 = übermittel, 3 = mittel, 4 = untermittel, 5 = sehr schlecht. Die Noten für die einzelnen Länder sowie für den Gesamtdurchschnitt sind aus den Klassifikationsziffern für die einzelnen Berichtsgebiete — und zwar unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Ernteerträge — berechnet.

Digitized by Google

jedoch gemildert wurden. Die Beschlagnahmungen sind zum Teil wieder aufgehoben worden. Die geschäftliche Lage der Industrie ist jetzt befriedigend. Gerste ist in entsprechender Menge vorhanden, so daß die Malzbereitung auf keine Schwierigkeiten stößt. Dagegen besteht Mangel an Kohle. Die Erzeugung der Sarajewoer Brauerei ist teilweise eingeschränkt, die Gesellschaft ist aber immerhin beschäftigt und das gewonnene Bier findet raschen Absatz.

Die Ausfuhr von Bier aus Holland ist durch königliche Verordnung vom 1. August d. J. freigegeben worden.

Geschäftsverkehr mit der Tschechoslowakei. Die niederösterreichische Handels- und Gewerbekammer empfahl neuerlich, keinerlei Sendungen ohne vorher eingeholte Einfuhrbewilligungen in die Tschechoslowakei zur Aufgabe zu bringen, da die nachträgliche Beschaffung der Einfuhrbewilligung, zumal für Artikel, welche auch von der tschechoslowakischen Industrie produziert werden, mit den größten Schwierigkeiten verbunden ist und nur ganz ausnahmsweise genehmigt wird.

Die Einlieferung der Goldmünzen. Das Deutschösterreichische Staatsamt für Finanzen löst die in den Safes liegenden Goldmünzen und die ihm sonst zum Ankaufe angebotenen Goldsorten mit einem Agio von 500% ein. Die eingelösten Goldbeträge stehen nunmehr zur Verfügung des Deutschösterreichischen Staatsamtes für Finanzen.

Die Weltweinernte. Nach Berechnung der Viticultura Espagnola wird die Gesamternte der Welt auf rund 150 Millionen Hektoliter geschätzt, wovon auf Frankreich ein Drittel, auf Italien und Spanien ein zweites Drittel und der Rest auf die übrigen Produktionsländer fallen würde (Algier, Argentinien, Österreich, Rußland, Portugal, Chili, Kalifornien etc.).

Verdoppelung der Biersteuer in Deutschland? Aus Abgeordnetenkreisen verlautete letzthin die bei der Reichsregierung vorliegende Absicht einer Verdoppelung der Biersteuer. Dadurch würde der Bierpreis in Bayern die nie geahnte Höhe von zirka 80 Pfennig für den Liter erklettern. Das Präsidium des Bayerischen Brauerbundes nahm daher Anlaß, beim bayerischen Staatsministerium der Finanzen anzufragen, ob an dem Gerücht, daß an die Verdoppelung der Biersteuer gedacht werde, etwas Wahres sei. In Beantwortung dieser Anfrage erteilte der Finanzminister folgenden Bescheid: „Dem Staatsministerium der Finanzen ist seitens der Reichsregierung eine Vorlage, die eine Änderung des Biersteuergesetzes vom 26. Juli 1918 zum Gegenstand hat, bisher nicht zugegangen." Die Auskunft ist derart, daß sie das schlimmste befürchten läßt. Die Tatsache, daß mit dem Gedanken der Verdoppelung der Biersteuer umgegangen wird, kann der bayerische Finanzminister offenbar nicht in Abrede stellen, sonst hätte er es getan und sich nicht auf den formellen Standpunkt zurückgezogen, daß ihm noch keine Vorlage zugegangen ist.

Ra.

Bayerisches Bier für das Ausland. Das Reichsernährungsministerium hat nach Befürwortung durch das bayerische Landwirtschaftsministerium und das bayerische Handelsministerium die Genehmigung erteilt, daß die bayerischen Versandbrauereien hochprozentiges Bier, gebraut aus Auslandsmalz, für die Ausfuhr ins Ausland herstellen. Das aus Auslandsmalz hergestellte Bier muß ausschließlich wieder ins Ausland ausgeführt werden. Die Zuweisung des Auslandsmalzes erfolgt durch die Bayerische Bierverteilungsstelle, die auch die Kontrolle in den Brauereien ausübt. Für die Genehmigung waren folgende Gesichtspunkte maßgebend: Die Ausfuhr trägt zweifellos zur Hebung unserer Valuta bei; die Brauereien werden ferner in den Stand gesetzt, mehr Arbeiter zu beschäftigen. Die Bierausfuhr erwies sich auch deswegen als wünschenswert, daß die Brauereien ihre alten Geschäftsverbindungen wieder aufnehmen können. Dies ist um so notwendiger, als die tschechoslowakische Regierung den Brauereien in Pilsen schon größere Mengen in Gerste für die Herstellung von Exportbier freigegeben hat. Soll die bayerische Brauindustrie vom Wettbewerb auf dem Weltmarkt nicht ausgeschaltet werden, so muß sie ehestens den Export aufnehmen können. Dazu kommt, daß die norddeutschen Brauereien bereits hochprozentiges Ausfuhrbier herstellen. Der Export bayerischen Bieres soll aber auch dazu dienen, unsere Lebensmittelversorgung zu bessern. Die durch den Verkauf des Bieres im Ausland gewonnenen Devisen werden dem Reichsernährungsministerium zum Ankauf von Lebensmitteln im Ausland zur Verfügung gestellt. Das Auslandsbier wird voraussichtlich 11- oder 12%ig gebraut werden. Das Eintreffen des ersten Auslandsmalzes steht bevor. Die Verteilung erfolgt nach dem Schlüssel der Lieferungen vor dem Kriege.

Ra.

Der vorliegenden Nummer ist eine Beilage über: Ideale Feuerungsanlagen von Betriebsdirektor J. E. Brauer-Tuchorze beigelegt, welche die Vorteile der Unterwind-Feuerungen behandelt und auf welche unsere Leser aufmerksam gemacht seien.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien,

VII. Jahrbuch 1919.

Das Jahrbuch 1919 kommt demnächst zum Versand. Die Herstellungskosten sind während der Bearbeitung derart gestiegen, daß der Verein voraussichtlich mit einem Verlust abschließt, der aus dem Vermögen zu decken wäre.

Um dem vorzubeugen und um den Ausschuß zu entlasten, bitten wir für das umfangreiche Werk, für dessen einzelne Teile im Buchhandel lebhafte Nachfrage besteht, einen freiwilligen Betrag zu zeichnen.

Die Versandspesen von K 3 haben die Mitglieder zu entrichten.

Für Nichtmitglieder kostet das Werk K 50.

Ein eventueller Überschuß über die Gestehungskosten wird der Unterstützungskasse und der Vereinskasse zugewiesen.

Alle Geldsendungen, Bestellungen etc. sind an Josef Alex. Klein, Brautechnischer Verlag, Wien, IX., Säulengasse 10, zu richten.

Der Verbandsausschuß.

Hopfenmarktberichte.

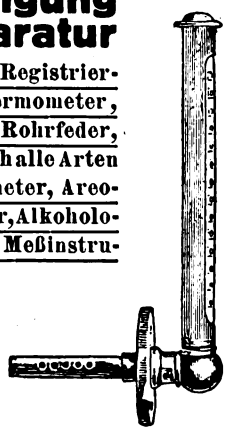
Saaz, am 28. August 1919. (Amtlicher Pflanzenstands- und Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Seit unserem letzten Bericht vom 16. d. M. hielt die trockene warme Witterung ununterbrochen an. Die ersehnten ausgiebigen Niederschläge, welche zur vollständigen Ausdoldung dringend notwendig gewesen wären, sind ausgeblieben. Eine in den letzten Tagen von uns vorgenommene eingehende Besichtigungsreise hat er-

Digitized by Google

geben, daß der Pflanzenstand im ganzen Saazer Lande trotz der Trockenheit immer noch ein überwiegend günstiger und gesunder ist. Nur in wenigen Gemeinden gibt es schwächere Gärten. Ebenso sind nur einzelne Pflanzungen von Sommerbrand (Gelbwerden der Blätter), der keineswegs mit dem Kupferbrande zu verwechseln ist, befallen, was aber auch auf die Ernte dieser Pflanzungen keinen großen nachhaltigen Einfluß ausübt. Der Doldenbehang ist überwiegend ein sehr reichlicher, die Dolden selbst bleiben jedoch, da sich dieselben bereits im Zustande des Schließens befinden, klein und werden normale Größe nicht erreichen. Das heurige Produkt wird demgemäß im Wuchse unegal, jedoch von äußerst reichlichem Lupulingehalte und schwerster Qualität, wie dies bei kleinen Dolden und trockener Sommerwitterung immer der Fall ist. Der durch das Kleinbleiben der Dolden sich ergebende Ausfall der Ernte wird teilweise durch den sehr reichlichen Doldenbehang und die Schwere des Produktes teilweise ausgeglichen. Die ziffernmäßige Schätzung werden wir auf Grund einzelner Erntoergebnisse später veröffentlichen. Die verspätete Ernte hat am 27. und 28. d. M. in den frühen Lagen des Saazer Landes vereinzelt ihren Anfang genommen und wird Montag, den 1. September l. J. allgemein in Angriff genommen. Zur guten Bergung der Ernte wäre das Anhalten der jetzigen trockenen Witterung erwünscht, da Niederschläge für die vollständige Ausdoldung des Produktes bereits zu spät kommen. Vom Geschäfte läßt sich weniger berichten. Starke Nachfrage herrschte nur nach 1918er Saazer Ware, die mangels Angebot und greifbarer Vorräte im Preise neuerdings anzog und zuletzt von K 900 bis 1050 per 50 *kg* gehandelt wurde. Der in der Hochsaison im September 1918 gezahlte Höchstpreis von K 1000 per 50 *kg* ist damit neuerdings erreicht und überschritten. Ob die dermalige, kurz vor der neuen Ernte einsetzende Preissteigerung auf gesunder Grundlage beruht, läßt sich nicht beurteilen. Es heißt, daß die letzthin vollzogenen Käufe für Rechnung von Bankspekulationen vorgenommen wurden. Für ältere Hopfen ist derzeit keine Nachfrage und wurden für 1918er zuletzt K 560 bis 600 per 50 *kg* gezahlt. Schlußstimmung sehr fest. Laut an uns herabgelangter Mitteilung des Handelsministeriums wird das „Syndikat für Hopfenausfuhr" in Prag mit 1. September l. J. aufgehoben und der Hopfenhandel freigegeben werden. Allerdings ist die Schaffung einer neuen Organisation zur Überwachung der Hopfenausfuhr bei der Ein- und Ausfuhrkommission der tschechoslowakischen Regierung in Prag geplant, worüber jedoch nähere Nachrichten noch fehlen.

Fachlehrbücher I. Ranges
mit vielen Abbildungen.
III. Brauereilexikon von M. Delbrück M. 38.75. Brennereilexikon 41.15. Handbuch der Kellerwirtschaft 41.15. Weinbereitung und Kellerwirtschaft II.45. Die Obst- und Beerenweine 6.45. Gärungsessig-, Milch- und Buttersäure 5.30. Marmeladenfabrikation 9.—. Fabriksmäßige Obstverwertung 41.10. Faßthereohner 1.50. Der Böttcher 10.75. Die Hefefabrikation 2.—. Die Destillierkunst 4.—. Natürl. u. künstl. Mineralwässer 8.80. Alkoholfreie Getränke 9.60. Die Dampfbrauerei 7.95. Die Bierbrauerei u. Malzextraktfabrikation 9.60. Brennereikunsthefe 3.30. Chemie für Gewerbetreibende 9.60. Ätherische Essenzen und Extrakte 6.—. Der Brennereileiter 9.25. Essigfabrikation 9.60. Faßfabrikation 9.60. Filtertechnik 6.60. Moussierende Getränke 5.30. Der Kesselstein 6.60. Die Kälteindustrie 9.60. Künstl. Kühlung 6.60. Die Limonaden 5.30. Rübenbrennerei 5.30. Rübenzuckerfabrikat. 7.95. Getreide- u. Kartoffelbrennerei 10.25. Spiritus- u. Preßhefefabrikat. 9.25. Schaumweinfabrikation 7.95. Stärkezucker, Dextrin, Maltose 9.60. Chem.-techn. Rezeptlexikon (17.000 Rezepte) von Chem. Dr. J. Bersch 33.—. 6000 Rezepte zu Handelsartikeln 15.—. Rechenhelfer 4.70. Lohnrechner 2.—. Privat- u. Geschäftsbriefsteller 5.50. Buchführung 6.—. Rechtschreibung (Duden) 7.15. Fremdwörterbuch 6.—. Richtig Deutsch 6.—. Französisch 6.—. Englisch 6.—. Polnisch 6.—. Rechtsformularbuch 6.—. Taschenbuch des allgemeinen Wissens 4.40. Büchmanns Geflügelte Worte 8.80. Gedichtsammlung 5.—. Anekdotenbuch 3.—. Lehrbuch für Kaufleute 16.—. Der Handwerker als Kaufmann 7.25. Guter Ton und feine Sitte 5.75. Tanzlehrbuch 3.35. Die Gabe der gewandten Unterhaltung 3.20. Preisgekröntes Lehrbuch der Landwirtschaft 13.35. Gartenbuch 6.50. Gartenbuch für Anfänger 11.—.
Gegen Nachnahme.
L. Schwarz & Co., Verlagsbuchhandlung, Berlin 54, Annenstr. 24.

Erste glastechnische u. mechanische Präzisions-Werkstätte
Josef Jaborka
Wien, IV. Neumühlgasse 12.
Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.

Neuanfertigung sowie Reparatur
sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.


VULCANIT
hochfeuerfester Krater-Zement, für jede Dampfkesselanlage bestens geeignet, zu beziehen bei
JULIUS FISCHL, WIEN,
II/1, Lichtenauergasse Nr. 1.

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.
Wiener mechanische Faßfabrik
WIEN, XII/2,
Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171
Tel. 82.249 (interurban)
erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von **Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.**
Export nach allen Ländern.

Digitized by Google

Nr. 37.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
13. September 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Wasserstoffionenkonzentration im Biere und bei dessen Bereitung. Seite 251. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 253. — Vereinsnachrichten. Seite 255. — Personalnachrichten. Seite 256. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 256. — Hopfenmarktberichte. Seite 257. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 258. — Inserate.

Die Wasserstoffionenkonzentration im Biere und bei dessen Bereitung.

Die Wasserstoffionen haben nach F. Emslander[1]) für die Brauerei große Wichtigkeit. Die vorhandene Säuremenge wurde bisher so ziemlich ausschließlich durch Filtration festgestellt, d. h. durch eine Arbeitsmethode, die nur die Menge der vorhandenen Säure, nicht aber ihre Aktivität fixiert. Dabei wird nicht berücksichtigt, daß der Säuregrad lediglich von der Dissoziation der Säure, von der Konzentration der freien H-Ionen abhängig ist, auf welcher erst die verschiedene physiologische Wirkung verschiedener Säuren beruht. So ist, um ein Beispiel zu nennen, der Dissoziationsgrad der Salzsäure, also die H-Ionenmenge, siebzigmal größer als in der Essigsäure. In einer n/10-Salzsäure sind ungefähr 91%, in einer n/10-Essigsäure nur 1,3% der Gesamtsäure dissoziiert, die „wahre Azidität", die H-Ionenkonzentration, ist demnach nicht 0,1 $\mu\mu$, sondern 0,091 μ bzw. 0,0013. Titriert man, so verbraucht man die gleiche Menge an Lauge, einen Aufschluß über die inneren Vorgänge gibt jedoch die Titration nicht; man kann also auf diesem Wege auch nicht bestimmen, ob freie H-Ionen in Lösung sind oder ob solche erst nachdissoziieren, wenn ein gewisser Teil neutralisiert ist. Noch komplizierter wird die Titration, wenn die Lösung Kolloide, speziell Proteine enthält. Von ihnen wissen wir, daß sie im elektrischen Stromgefälle nach der Kathode wandern, in Würze und Bier ist also eine positiv elektrische Ladung vorhanden. Beim Titrieren werden durch die OH-Ionen der Lauge die H-Ionen der Säure beseitigt, dabei geht auch die Ladung verloren, weshalb die Leitfähigkeit abnimmt. Deren Messung gibt daher einen besseren Einblick als die Titration, bei welcher der Farbenumschlag des Indikators erst erscheint, verschwindet und wieder erscheint. Die Leitfähigkeit bei reinen, starken Säuren nimmt bis zum Neutralpunkt ab, ist dieser erreicht, so steigt er wieder an, da durch den weiteren Laugenzusatz nunmehr OH-Ionen dissoziiert sind. Graphisch dargestellt erhält man eine einfache Kurve. Die Kurvenbilder bei Würze und Bier sind dagegen wesentlich komplizierter, da sich in diesen Medien vorwiegend schlecht leitende Elektrolyte von geringer Dissoziation, phosphorsaure Salze und Milchsäure befinden, die — ähnlich wie dies von der Essigsäure angedeutet wurde — wenig freie Ionen abspalten.

Die den Bedürfnissen der Praxis angepaßte elektrometrische Meßmethode, die dazu nötige Apparatur und die Art der Berechnung der Ergebnisse wurde vom Verfasser ausführlich beschrieben. Sie beruht im Prinzip darauf, daß

[1]) „Kolloid-Zeitschr." 1913, 13. Jhrg., S. 156. — „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1914, 37. Jhrg., S. 2, 16, 27 u. 37.

Digitized by Google

eine mit Platinmohr überzogene Platinelektrode mit Wasserstoff beladen und dann in die Flüssigkeit getaucht wird, deren H-Ionenkonzentration bestimmt werden soll. An der Platinelektrode sind die H-Ionen in höchster Konzentration, entsprechend auch die elektrische Ladung. In der Flüssigkeit sind die H-Ionen in weit geringerer Anzahl und daher auch die Ladung entsprechend niedriger. Es wird daher ein Stromgefälle von der Platinoberfläche nach der Flüssigkeit hin eintreten, das gemessen werden kann und aus dem sich dann die H-Ionenkonzentration der Flüssigkeit berechnen läßt.

Je größer das gemessene Potential ist, um so geringer ist die Konzentration der H-Ionen; denn an der Platinelektrode ist stets die Ladung konzentriert, in der Flüssigkeit aber sinkt diese mit der Abnahme der H-Ionen, der Abnahme entsprechend wächst daher das Potentialgefälle.

Bekanntlich spielt beim Brauprozeß schon die Wasserfrage eine wichtige Rolle, Verfasser fand seine Annahme, daß die Unterschiede in der Zusammensetzung typischer Wässer sich auch in physiko-chemischem Sinne bemerkbar machen, durch Versuche völlig bestätigt. Insbesonders ließ sich nachweisen, welch enorm neutralisierende Kraft dem Kalk innewohnt und wieviel wertvolles Phosphat der Würze oder Milchsäure der Maische durch ihn entzogen wird.

Für die Leitung des Brauprozesses ist die Theorie von S. P. L. L ö r e n s e n wichtig, nach der die in Betracht kommenden Enzyme hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bei einer H-Ionenkonzentration von p. H. = 4,5 ihr Optimum entfalten. Bei dieser Konzentration wirkt der fermentative Abbau für Stärke wie auch für Proteine am günstigsten, in diesem Konzentrationsgebiet wird daher auch die höchste Ausbeute erzielt. Da man in der Praxis jedoch die einzelnen Prozesse nicht so völlig in der Hand hat, kommt man dort nur in seltenen Fällen an diese erstrebenswerte Konzentration heran.

Im Bier ist ein gewisser Säuregrad nicht nur wegen des Geschmacks, sondern auch wegen der Haltbarkeit geboten. Verfasser fand für

bayerische Biere . .	p. H. = 4,42 — 4,66
Pilsener Biere . . .	p. H. = 4,45 — 4,48
amerikanische Biere .	p. H. = 4,27 — 4,36
Auslandsbiere . . .	p. H. = 3,85 — 4,32

Je größere Ansprüche an die Haltbarkeit eines Bieres gestellt werden, desto mehr trachtet man die Wasserstoffionenkonzentration zu erhöhen, wie aus dem hohen Wert 3,85 bei den Auslandsbieren ersichtlich ist. (Bemerkt sei hier noch, daß der Wert p. H. ein Exponentialfaktor ist und logarithmisch wächst. Eine n/10-HCl hat ein p. H. von ca. 1, eine n/10-NaOH ein p. H. von ca. 14. Die wahre Neutralität liegt bei p. H. = 7,07. Je niedriger also der Wert von p. H. ist, desto saurer ist die Lösung, d. h. desto mehr H-Ionen enthält sie. D. Ref.) Die angegebenen Zahlen beziehen sich stets auf Messungen mit entkohlensäuerten Bieren.

In einer zweiten Veröffentlichung[2]) geht Verfasser auf die Erforschung der Einzelheiten des Brauereibetriebs hinsichtlich ihrer Abhängigkeit von der H-Ionenkonzentration ein.

Die Bestimmung der Säure in Würze und Bier, also der Azidität, geschah bisher auf titrimetrischem Wege wohl ausschließlich mit Natron- oder Barytlauge unter Verwendung von Lackmus oder Phenolphtalein als Indikator. Sie war mit großen Schwierigkeiten verknüpft, da die Beobachtung des Farbenumschlags des Indikators durch die Farbe der Würze oder des Bieres erschwert wurde. Die Anwendung der elektrochemischen Meßmethode der H-Ionen ist hier von großem Vorteil. In der Brauerei kommen nur schwache Säuren in Betracht, vor allem Milch- und Phosphorsäure. Die von diesen erzeugte H-Ionenkonzentration geht bei normal durchgeführtem Brauprozeß bei Karbonatbieren nicht unter p. H. = 4,4 herunter, eine Konzentration, die zugleich das Optimum des enzymetrischen Abbaus darstellt. In diesem Bereich läßt sich die Abnahme der H-Ionenkonzentration infolge von Laugenzusatz bis etwas über den Neutralpunkt graphisch als gerade Linie darstellen, d. h. alle durch Titration gefundenen Potentialwerte haben untereinander verbunden einfach eine Gerade, auf welcher auch der theoretische Neutralpunkt p. H. = 7,07 zu suchen ist. An derartigen, überaus einfachen und exakten Titrationskurven auffallend ist der große Unterschied verschiedener Biere in bezug auf den Gesamtsäuregehalt, merkwürdig die verschiedenartige Neigung der einzelnen Titrationskurven. Letztere wird durch den Eiweißgehalt beeinflußt, je mehr nämlich Eiweiß in bezug auf den Gesamtsäuregehalt sich in Lösung befindet, desto flacher wird der Neigungswinkel der Titrationskurve gegen die Neutrallinie.

Was die Haltbarkeit des Bieres betrifft, so verlangt man, daß keine Mikroorganismen darin aufkommen und daß Eiweißausscheidungen möglichst hintangehalten werden. Erstere Forderung wird durch das Pasteurisieren erfüllt. In jedem Bier befindet sich sog. denaturiertes Eiweiß, das allmählich der Agglutination verfällt, so daß das Bier schließlich mehr oder weniger trübe wird. Die Zusammenflockung wird am besten durch die den

[2]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1914, 37. Jhrg., S. 164.

Digitized by Google

Teilchen eigene Ladung verzögert, indem die abstoßende Wirkung gleichsinniger Ladung einer Vereinigung zu größeren sichtbaren Komplexen hinderlich ist. Eiweiß absorbiert H-Ionen, die Ladung geht prozentual zurück, die Haltbarkeit nimmt gemäß der erwähnten Abhängigkeit von der den Eiweißteilchen eigenen elektrischen Ladung ab, die elektrische Ladung oder das Verhältnis der Gesamtsäure zur aktiven Säure reguliert den Titrationswinkel. Aus dem Neigungswinkel der Titrationskurve gegen die Neutrallinie kann somit ein gewisser Anhaltspunkt für die Haltbarkeit eines Bieres gewonnen werden. Und zwar ist das Bier um so haltbarer, je größer der Neigungswinkel ist und umgekehrt. Je geringer dagegen der Titrationswinkel eines Bieres ausfällt, um so mehr Eiweiß ist vorhanden, das den Charakter einer schwachen Base hat, um so größer ist nach zahlreichen Untersuchungsergebnissen die Vollmundigkeit und Rezenz des Bieres.

Über den Nährwert des Bieres äußert sich Verfasser dahin, daß gewisse Stoffe — Dextrine und Farbmalz — auf das Eiweiß konservierend wirken und sozusagen als Schutzkolloide das Ausfallen verhindern, bis es in der Gärung durch die entstehende Kohlensäure weiter stabilisiert wird und für den Ernährungsprozeß erhalten bleibt.

In einer weiteren Mitteilung[3]) empfiehlt Emslander, veranlaßt durch gewisse Modifikationen von anderer Seite, im Interesse eines einheitlichen Meßverfahrens und zur Erlangung allgemein gültiger Zahlenwerte stets die Verwendung der Methodik der „strömenden" Wasserstoffatmosphäre.

Die neueste Veröffentlichung des Verfassers[4]) beschäftigt sich mit den Vorgängen bei der Hefegärung. Das Optimum der Gärung liegt für die gewöhnliche Betriebshefe nach Versuchen in einer Zone der H-Ionen von p. H. = 4,76 bis 4,46, das Optimum fällt mit dem Beginn der Kräusenbildung zusammen. Im Betrieb fand man den Wert p. H. = 4,5, woraus Verfasser schließen zu dürfen glaubt, daß sich die Hefe stets diejenige H-Ionenkonzentration schafft. bei welcher ihre Tätigkeit sich am besten entfalten kann. Das Optimum anderer Hefearten, beispielsweise einer gefürchteten wilden Hefe, lag bei viel stärker alkalischer Reaktion. Der eigentlichen Zuckerspaltung geht stets Säurebildung voran, welche die Bildung einer bestimmten Wasserstoffionenkonzentration bezweckt. Dabei stellt sich auch das wirksame Enzym automatisch diejenige Oberflächenspannung des Substrates her, welche die besten Diffusionsbedingungen gewährleistet. Die Bildung einer solchen Wasserstoffionenkonzentration ist der Regulator für das Optimum des Enzymprozesses. Die Zusammensetzung des Substrates bzw. dessen ursprüngliche Oberflächenspannung wird dabei zweckmäßig reguliert. Interessant sind in diesem Zusammenhang Beobachtungen, nach denen der Barometerstand die enzymatische Geschwindigkeit erheblich beeinflußt.

Dr. R. Heuss.

[3]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1915, 38. Jhrg., S. 196.

[4]) Ebenda 1919, 42. Jhrg., S. 127 u. 135.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Der Hauptverband der österr. Industrie. Aus dem am 28. Februar 1918 gegründeten Reichsverband, dem Präsident Heinrich Vetter als Präsident angehörte, hat sich nach den großen politischen Umwälzungen des Oktobers nunmehr der Hauptverband der österr. Industrie gebildet. Die gründende Versammlung fand am 27. August statt. Die Satzungen des neuen Verbandes tragen den veränderten politischen Verhältnissen Rechnung. Mitglieder können nur Industrielle sein, die in Deutschösterreich industrielle Unternehmungen haben. Zum Präsidenten wurde Herr Fritz Hamburger, zum Ehrenpräsidenten Herr Heinrich Vetter gewählt.

Generalbericht über die Besichtigung des Saazer Hopfengebietes zu Ende August 1919. Laut Sitzungsbeschluß der Reichshopfenstelle vom 20. August l. J. haben die Verwaltungsratsmitglieder Präsident Jos. Fischer, Direktor Th. Gauba und Dir. A. Bauer am 23., 24. und 26. August alle Lagen des Saazer Hopfenlandes teils mit Wagen, teils mit der Bahn, eingehend besichtigt und hierüber folgendes berichtet: Im allgemeinen kann gesagt werden, daß der Pflanzenstand trotz der anhaltenden Dürre und teilweisen ungünstigen Witterung auch heute noch ein gesunder ist. Nur wenige Höhenlagen zeigen Sommerbrand (Gelbwerden der Blätter), der nicht mit Kupferbrand zu verwechseln ist, derzeit nicht weiter fortschreitet und auf die Ausdoldung der Hopfen keinen nachteiligen Einfluß ausübt. Die Pflanzen selbst zeigen im überwiegenden Teile einen üppigen Wuchs mit sehr zahlreichen kräftigen Seitentrieben und außerordentlich reichlichen Doldenbehang, wie dieser bisher nur selten in einem Jahre vorkam. Nur in wenigen Gemeinden des Produktionsgebietes gibt es mittlere und ganz schwache Gärten und gehören dort schöne Anlagen zu Seltenheiten

Außer dem Egertale, das eine feuchte Lage darstellt, woselbst die Dolden annähernd normalen Wuchs aufweisen, zeigen alle übrigen Gebietsteile und Lagen kleine Doldung und ist es kein Zweifel mehr, daß selbst bei Eintritt feuchter Witterung die Dolden normale Größe nicht erreichen, da sich die Dolden wegen der vorgeschrittenen Zeit bereits überall zu schließen beginnen. Durch diesen Umstand wird die in Aussicht gewesene sehr reichliche Hopfenernte stark beeinträchtigt Der heurige Doldenbehang hätte bei normaler Ausdoldung auf ein Ernteergebnis des reichen Hopfenjahres 1912 schließen lassen, in welchem Jahre das Saazer Land bei der damaligen Friedensanbaufläche von rund 12 000 *ha* 240.000 *q* à 50 *kg* erntete. Nachdem die 1919er Anbaufläche durch die Kriegszeit auf rund 6400 *ha* gesunken ist, hätte man bei normaler Doldenbildung heuer auf mindestens die Hälfte der 1912er Ernte, das sind 120.000—130.000 *q* rechnen können. Durch das Kleinbleiben der Dolden selbst wird, wenn keine Naturereignisse mehr eintreten und bei dem gegenwärtigen Ernte-

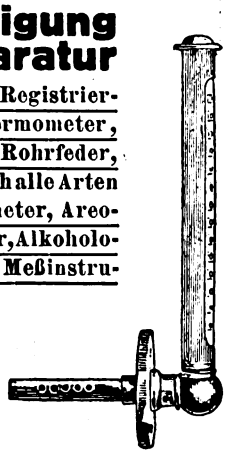
Digitized by Google

geben, daß der Pflanzenstand im ganzen Saazer Lande trotz der Trockenheit immer noch ein überwiegend günstiger und gesunder ist. Nur in wenigen Gemeinden gibt es schwächere Gärten. Ebenso sind nur einzelne Pflanzungen von Sommerbrand (Gelbwerden der Blätter), der keineswegs mit dem Kupferbrande zu verwechseln ist, befallen, was aber auch auf die Ernte dieser Pflanzungen keinen großen nachhaltigen Einfluß ausübt. Der Doldenbehang ist überwiegend ein sehr reichlicher, die Dolden selbst bleiben jedoch, da sich dieselben bereits im Zustande des Schließens befinden, klein und werden normale Größe nicht erreichen. Das heurige Produkt wird demgemäß im Wuchse unegal, jedoch von äußerst reichlichem Lupulingehalte und schwerster Qualität, wie dies bei kleinen Dolden und trockener Sommerwitterung immer der Fall ist. Der durch das Kleinbleiben der Dolden sich ergebende Ausfall der Ernte wird teilweise durch den sehr reichlichen Doldenbehang und die Schwere des Produktes teilweise ausgeglichen. Die ziffernmäßige Schätzung werden wir auf Grund einzelner Ernteergebnisse später veröffentlichen. Die verspätete Ernte hat am 27. und 28. d. M. in den frühen Lagen des Saazer Landes vereinzelt ihren Anfang genommen und wird Montag, den 1. September l. J. allgemein in Angriff genommen. Zur guten Bergung der Ernte wäre das Anhalten der jetzigen trockenen Witterung erwünscht, da Niederschläge für die vollständige Ausdoldung des Produktes bereits zu spät kommen. Vom Geschäfte läßt sich weniger berichten. Starke Nachfrage herrschte nur nach 1918er Saazer Ware, die mangels Angebot und greifbarer Vorräte im Preise neuerdings anzog und zuletzt von K 900 bis 1050 per 50 *kg* gehandelt wurde. Der in der Hochsaison im September 1918 gezahlte Höchstpreis von K 1000 per 50 *kg* ist damit neuerdings erreicht und überschritten. Ob die dermalige, kurz vor der neuen Ernte einsetzende Preissteigerung auf gesunder Grundlage beruht, läßt sich nicht beurteilen. Es heißt, daß die letzthin vollzogenen Käufe für Rechnung von Bankspekulationen vorgenommen wurden. Für ältere Hopfen ist derzeit keine Nachfrage und wurden für 1918er zuletzt K 560 bis 600 per 50 *kg* gezahlt. Schlußstimmung sehr fest. Laut an uns herabgelangter Mitteilung des Handelsministeriums wird das „Syndikat für Hopfenausfuhr" in Prag mit 1. September l. J. aufgehoben und der Hopfenhandel freigegeben werden. Allerdings ist die Schaffung einer neuen Organisation zur Überwachung der Hopfenausfuhr bei der Ein- und Ausfuhrkommission der tschechoslowakischen Regierung in Prag geplant, worüber jedoch nähere Nachrichten noch fehlen.

Fachlehrbücher I. Ranges
mit vielen Abbildungen.
III. Brauereilexikon von M. Delbrück M. 38.75. Brennereilexikon 41.15. Handbuch der Kellerwirtschaft 41.15. Weinbereitung und Kellerwirtschaft II.45. Die Obst- und Beerenweine 6.45. Gärungsessig-, Milch- und Buttersäure 5.30. Marmeladenfabrikation 9.—. Fabrikmäßige Obstverwertung 41.10. Faßbereehner 1.50. Der Böttcher 10.75. Die Hefefabrikation 2.—. Die Destillierkunst 4.—. Natürl. u. künstl. Mineralwässer 8.80. Alkoholfreie Getränke 9.60. Die Dampfbrauerei 7.95. Die Bierbrauerei u. Malzextraktfabrikation 9.60. Brennereikunsthefe 3.30. Chemie für Gewerbetreibende 9.60. Ätherische Essenzen und Extrakte 6.—. Der Brennereiöiter 9.25. Essigfabrikation 9.60. Faßfabrikation 9.60. Filtertechnik 6.60. Moussierende Getränke 5.30. Der Kesselstein 6.60. Die Kälteindustrie 9.60. Künstl. Kühlung 6.60. Die Limonaden 5.30. Rübenbrennerei 5.30. Rübenzuckerfabrikat. 7.95. Getreide- u. Kartoffelbrennerei 10.25. Spiritus- u. Preßhefefabrikat. 9.25. Schaumweinfabrikation 7.95. Stärkezucker, Dextrin, Maltose 9.60. Chem.-techn. Rezeptlexikon (17.000 Rezepte) von Chem. Dr. J. Bersch 33.—. 6000 Rezepte zu Handelsartikeln 15.—. Rechenhelfer 4.70. Lohnrechner 2.—. Privat- u. Geschäftsbriefsteller 5.50. Buchführung 6.—. Rechtschreibung (Duden) 7.15. Fremdwörterbuch 6.—. Richtig Deutsch 6.—. Französisch 6.—. Englisch 6.—. Polnisch 6.—. Rechteformularbuch 6.—. Taschenbuch des allgemeinen Wissens 4.40. Büchmanns Geflügelte Worte 8.80. Gedichtsammlung 5.—. Anekdotenbuch 3.—. Lehrbuch für Kaufleute 16.—. Der Handwerker als Kaufmann 7.25. Guter Ton und feine Sitte 5.75. Tanzlehrbuch 3.35. Die Gabe der gewandten Unterhaltung 3.20. Preisgekröntes Lehrbuch der Landwirtschaft 13.35. Gartenbuch 6.50. Gartenbuch für Anfänger 11.—.
Gegen Nachnahme.
L. Schwarz & Co., Verlagsbuchhandlung, Berlin 54, Annenstr. 24.

Erste glastechnische u. mechanische Präzisions-Werkstätte
Josef Jaborka
Wien, IV. Heumühlgasse 12.
Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.

Neuanfertigung sowie Reparatur
sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



VULCANIT
hochfeuerfester Krater-Zement, für jede Dampfkesselanlage bestens geeignet, zu beziehen bei
JULIUS FISCHL, WIEN,
II/1, Lichtenauergasse Nr. 1.

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.
Wiener mechanische Faßfabrik
WIEN, XII/2,
Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171
Tel. 82.249 (interurban)
erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von **Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.**
Export nach allen Ländern.

Digitized by Google

Nr. 37.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
13. September 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Wasserstoffionenkonzentration im Biere und bei dessen Bereitung. Seite 251. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 253. — Vereinsnachrichten. Seite 255. — Personalnachrichten. Seite 256. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 256. — Hopfenmarktberichte. Seite 257. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 258. — Inserate.

Die Wasserstoffionenkonzentration im Biere und bei dessen Bereitung.

Die Wasserstoffionen haben nach F. Emslander[1]) für die Brauerei große Wichtigkeit. Die vorhandene Säuremenge wurde bisher so ziemlich ausschließlich durch Filtration festgestellt, d. h. durch eine Arbeitsmethode, die nur die Menge der vorhandenen Säure, nicht aber ihre Aktivität fixiert. Dabei wird nicht berücksichtigt, daß der Säuregrad lediglich von der Dissoziation der Säure, von der Konzentration der freien H-Ionen abhängig ist, auf welcher erst die verschiedene physiologische Wirkung verschiedener Säuren beruht. So ist, um ein Beispiel zu nennen, der Dissoziationsgrad der Salzsäure, also die H-Ionenmenge, siebzigmal größer als in der Essigsäure. In einer n/10-Salzsäure sind ungefähr 91%, in einer n/10-Essigsäure nur 1,3% der Gesamtsäure dissoziiert, die „wahre Azidität", die H-Ionenkonzentration, ist demnach nicht 0,1 $\mu\mu$, sondern 0,091 μ bzw. 0,0013. Titriert man, so verbraucht man die gleiche Menge an Lauge, einen Aufschluß über die inneren Vorgänge gibt jedoch die Titration nicht; man kann also auf diesem Wege auch nicht bestimmen, ob freie H-Ionen in Lösung sind oder ob solche erst nachdissoziieren, wenn ein gewisser Teil neutralisiert ist. Noch komplizierter wird die Titration, wenn die Lösung Kolloide, speziell Proteine enthält. Von ihnen wissen wir, daß sie im elektrischen Stromgefälle nach der Kathode wandern, in Würze und Bier ist also eine positiv elektrische Ladung vorhanden. Beim Titrieren werden durch die OH-Ionen der Lauge die H-Ionen der Säure beseitigt, dabei geht auch die Ladung verloren, weshalb die Leitfähigkeit abnimmt. Deren Messung gibt daher einen besseren Einblick als die Titration, bei welcher der Farbenumschlag des Indikators erst erscheint, verschwindet und wieder erscheint. Die Leitfähigkeit bei reinen, starken Säuren nimmt bis zum Neutralpunkt ab, ist dieser erreicht, so steigt er wieder an, da durch den weiteren Laugenzusatz nunmehr OH-Ionen dissoziiert sind. Graphisch dargestellt erhält man eine einfache Kurve. Die Kurvenbilder bei Würze und Bier sind dagegen wesentlich komplizierter, da sich in diesen Medien vorwiegend schlecht leitende Elektrolyte von geringer Dissoziation, phosphorsaure Salze und Milchsäure befinden, die — ähnlich wie dies von der Essigsäure angedeutet wurde — wenig freie Ionen abspalten.

Die den Bedürfnissen der Praxis angepaßte elektrometrische Meßmethode, die dazu nötige Apparatur und die Art der Berechnung der Ergebnisse wurde vom Verfasser ausführlich beschrieben. Sie beruht im Prinzip darauf, daß

[1]) „Kolloid-Zeitschr." 1913, 13. Jhrg., S. 156. — „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1914, 37. Jhrg., S. 2, 16, 27 u. 37.

Digitized by Google

eine mit Platinmohr überzogene Platinelektrode mit Wasserstoff beladen und dann in die Flüssigkeit getaucht wird, deren H-Ionenkonzentration bestimmt werden soll. An der Platinelektrode sind die H-Ionen in höchster Konzentration, entsprechend auch die elektrische Ladung. In der Flüssigkeit sind die H-Ionen in weit geringerer Anzahl und daher auch die Ladung entsprechend niedriger. Es wird daher ein Stromgefälle von der Platinoberfläche nach der Flüssigkeit hin eintreten, das gemessen werden kann und aus dem sich dann die H-Ionenkonzentration der Flüssigkeit berechnen läßt.

Je größer das gemessene Potential ist, um so geringer ist die Konzentration der H-Ionen; denn an der Platinelektrode ist stets die Ladung konzentriert, in der Flüssigkeit aber sinkt diese mit der Abnahme der H-Ionen, der Abnahme entsprechend wächst daher das Potentialgefälle.

Bekanntlich spielt beim Brauprozeß schon die Wasserfrage eine wichtige Rolle, Verfasser fand seine Annahme, daß die Unterschiede in der Zusammensetzung typischer Wässer sich auch in physiko-chemischem Sinne bemerkbar machen, durch Versuche völlig bestätigt. Insbesonders ließ sich nachweisen, welch enorm neutralisierende Kraft dem Kalk innewohnt und wieviel wertvolles Phosphat der Würze oder Milchsäure der Maische durch ihn entzogen wird.

Für die Leitung des Brauprozesses ist die Theorie von S. P. L. Lörensen wichtig, nach der die in Betracht kommenden Enzyme hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bei einer H-Ionenkonzentration von p. H. = 4,5 ihr Optimum entfalten. Bei dieser Konzentration wirkt der fermentative Abbau für Stärke wie auch für Proteine am günstigsten, in diesem Konzentrationsgebiet wird daher auch die höchste Ausbeute erzielt. Da man in der Praxis jedoch die einzelnen Prozesse nicht so völlig in der Hand hat, kommt man dort nur in seltenen Fällen an diese erstrebenswerte Konzentration heran.

Im Bier ist ein gewisser Säuregrad nicht nur wegen des Geschmacks, sondern auch wegen der Haltbarkeit geboten. Verfasser fand für

bayerische Biere . .	p. H. =	4,42 — 4,66
Pilsener Biere . . .	p. H. =	4,45 — 4,48
amerikanische Biere .	p. H. =	4,27 — 4,36
Auslandsbiere	p. H. =	3,85 — 4,32

Je größere Ansprüche an die Haltbarkeit eines Bieres gestellt werden, desto mehr trachtet man die Wasserstoffionenkonzentration zu erhöhen, wie aus dem hohen Wert 3,85 bei den Auslandsbieren ersichtlich ist. (Bemerkt sei hier noch, daß der Wert p. H. ein Exponentialfaktor ist und logarithmisch wächst. Eine n/10-HCl hat ein p. H. von ca. 1, eine n/10-NaOH ein p. H. von ca. 14. Die wahre Neutralität liegt bei p. H. = 7,07. Je niedriger also der Wert von p. H. ist, desto saurer ist die Lösung, d. h. desto mehr H-Ionen enthält sie. D. Ref.) Die angegebenen Zahlen beziehen sich stets auf Messungen mit entkohlensäuerten Bieren.

In einer zweiten Veröffentlichung[2]) geht Verfasser auf die Erforschung der Einzelheiten des Brauereibetriebs hinsichtlich ihrer Abhängigkeit von der H-Ionenkonzentration ein.

Die Bestimmung der Säure in Würze und Bier, also der Azidität, geschah bisher auf titrimetrischem Wege wohl ausschließlich mit Natron- oder Barytlauge unter Verwendung von Lackmus oder Phenolphtalein als Indikator. Sie war mit großen Schwierigkeiten verknüpft, da die Beobachtung des Farbenumschlags des Indikators durch die Farbe der Würze oder des Bieres erschwert wurde. Die Anwendung der elektrochemischen Meßmethode der H-Ionen ist hier von großem Vorteil. In der Brauerei kommen nur schwache Säuren in Betracht, vor allem Milch- und Phosphorsäure. Die von diesen erzeugte H-Ionenkonzentration geht bei normal durchgeführtem Brauprozeß bei Karbonatbieren nicht unter p. H. = 4,4 herunter, eine Konzentration, die zugleich das Optimum des enzymetrischen Abbaus darstellt. In diesem Bereich läßt sich die Abnahme der H-Ionenkonzentration infolge von Laugenzusatz bis etwas über den Neutralpunkt graphisch als gerade Linie darstellen, d. h. alle durch Titration gefundenen Potentialwerte haben untereinander verbunden einfach eine Gerade, auf welcher auch der theoretische Neutralpunkt p. H. = 7,07 zu suchen ist. An derartigen, überaus einfachen und exakten Titrationskurven auffallend ist der große Unterschied verschiedener Biere in bezug auf den Gesamtsäuregehalt, merkwürdig die verschiedenartige Neigung der einzelnen Titrationskurven. Letztere wird durch den Eiweißgehalt beeinflußt, je mehr nämlich Eiweiß in bezug auf den Gesamtsäuregehalt sich in Lösung befindet, desto flacher wird der Neigungswinkel der Titrationskurve gegen die Neutrallinie.

Was die Haltbarkeit des Bieres betrifft, so verlangt man, daß keine Mikroorganismen darin aufkommen und daß Eiweißausscheidungen möglichst hintangehalten werden. Erstere Forderung wird durch das Pasteurisieren erfüllt. In jedem Bier befindet sich sog. denaturiertes Eiweiß, das allmählich der Agglutination verfällt, so daß das Bier schließlich mehr oder weniger trübe wird. Die Zusammenflockung wird am besten durch die den

[2]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1914, 37. Jhrg., S. 164.

Digitized by Google

Teilchen eigene Ladung verzögert, indem die abstoßende Wirkung gleichsinniger Ladung einer Vereinigung zu größeren sichtbaren Komplexen hinderlich ist. Eiweiß absorbiert H-Ionen, die Ladung geht prozentual zurück, die Haltbarkeit nimmt gemäß der erwähnten Abhängigkeit von der den Eiweißteilchen eigenen elektrischen Ladung ab, die elektrische Ladung oder das Verhältnis der Gesamtsäure zur aktiven Säure reguliert den Titrationswinkel. Aus dem Neigungswinkel der Titrationskurve gegen die Neutrallinie kann somit ein gewisser Anhaltspunkt für die Haltbarkeit eines Bieres gewonnen werden. Und zwar ist das Bier um so haltbarer, je größer der Neigungswinkel ist und umgekehrt. Je geringer dagegen der Titrationswinkel eines Bieres ausfällt, um so mehr Eiweiß ist vorhanden, das den Charakter einer schwachen Base hat, um so größer ist nach zahlreichen Untersuchungsergebnissen die Vollmundigkeit und Rezenz des Bieres.

Über den Nährwert des Bieres äußert sich Verfasser dahin, daß gewisse Stoffe — Dextrine und Farbmalz — auf das Eiweiß konservierend wirken und sozusagen als Schutzkolloide das Ausfallen verhindern, bis es in der Gärung durch die entstehende Kohlensäure weiter stabilisiert wird und für den Ernährungsprozeß erhalten bleibt.

In einer weiteren Mitteilung[3]) empfiehlt Emslander, veranlaßt durch gewisse Modifikationen von anderer Seite, im Interesse eines einheitlichen Meßverfahrens und zur Erlangung allgemein gültiger Zahlenwerte stets die Verwendung der Methodik der „strömenden" Wasserstoffatmosphäre.

Die neueste Veröffentlichung des Verfassers[4]) beschäftigt sich mit den Vorgängen bei der Hefegärung. Das Optimum der Gärung liegt für die gewöhnliche Betriebshefe nach Versuchen in einer Zone der H-Ionen von p. H. = 4,76 bis 4,46, das Optimum fällt mit dem Beginn der Kräusenbildung zusammen. Im Betrieb fand man den Wert p. H. = 4,5, woraus Verfasser schließen zu dürfen glaubt, daß sich die Hefe stets diejenige H-Ionenkonzentration schafft, bei welcher ihre Tätigkeit sich am besten entfalten kann. Das Optimum anderer Hefearten, beispielsweise einer gefürchteten wilden Hefe, lag bei viel stärker alkalischer Reaktion. Der eigentlichen Zuckerspaltung geht stets Säurebildung voran, welche die Bildung einer bestimmten Wasserstoffionenkonzentration bezweckt. Dabei stellt sich auch das wirksame Enzym automatisch diejenige Oberflächenspannung des Substrates her, welche die besten Diffusionsbedingungen gewährleistet. Die Bildung einer solchen Wasserstoffionenkonzentration ist der Regulator für das Optimum des Enzymprozesses. Die Zusammensetzung des Substrates bzw. dessen ursprüngliche Oberflächenspannung wird dabei zweckmäßig reguliert. Interessant sind in diesem Zusammenhang Beobachtungen, nach denen der Barometerstand die enzymatische Geschwindigkeit erheblich beeinflußt.

Dr. R. Heuss.

[3]) „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" 1915, 38. Jhrg., S. 196.

[4]) Ebenda 1919, 42. Jhrg., S. 127 u. 135.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Der Hauptverband der österr. Industrie. Aus dem am 28. Februar 1918 gegründeten Reichsverband, dem Präsident Heinrich Vetter als Präsident angehörte, hat sich nach den großen politischen Umwälzungen des Oktobers nunmehr der Hauptverband der österr. Industrie gebildet. Die gründende Versammlung fand am 27. August statt. Die Satzungen des neuen Verbandes tragen den veränderten politischen Verhältnissen Rechnung. Mitglieder können nur Industrielle sein, die in Deutschösterreich industrielle Unternehmungen haben. Zum Präsidenten wurde Herr Fritz Hamburger, zum Ehrenpräsidenten Herr Heinrich Vetter gewählt.

Generalbericht über die Besichtigung des Saazer Hopfengebietes zu Ende August 1919. Laut Sitzungsbeschluß der Reichshopfenstelle vom 20. August l. J. haben die Verwaltungsratsmitglieder Präsident Jos. Fischer, Direktor Th. Gauba und Dir. A. Bauer am 23., 24. und 26. August alle Lagen des Saazer Hopfenlandes teils mit Wagen, teils mit der Bahn, eingehend besichtigt und hierüber folgendes berichtet: Im allgemeinen kann gesagt werden, daß der Pflanzenstand trotz der anhaltenden Dürre und teilweisen ungünstigen Witterung auch heute noch ein gesunder ist. Nur wenige Höhenlagen zeigen Sommerbrand (Gelbwerden der Blätter), der nicht mit Kupferbrand zu verwechseln ist, derzeit nicht weiter fortschreitet und auf die Ausdoldung der Hopfen keinen nachteiligen Einfluß ausübt. Die Pflanzen selbst zeigen im überwiegenden Teile einen üppigen Wuchs mit sehr zahlreichen kräftigen Seitentrieben und außerordentlich reichlichen Doldenbehang, wie dieser bisher nur selten in einem Jahre vorkam. Nur in wenigen Gemeinden des Produktionsgebietes gibt es mittlere und ganz schwache Gärten und gehören dort schöne Anlagen zu Seltenheiten

Außer dem Egertale, das eine feuchte Lage darstellt, woselbst die Dolden annähernd normalen Wuchs aufweisen, zeigen alle übrigen Gebietsteile und Lagen kleine Doldung und ist es kein Zweifel mehr, daß selbst bei Eintritt feuchter Witterung die Dolden normale Größe nicht erreichen, da sich die Dolden wegen der vorgeschrittenen Zeit bereits überall zu schließen beginnen. Durch diesen Umstand wird die in Aussicht gewesene sehr reichliche Hopfenernte stark beeinträchtigt Der heurige Doldenbehang hätte bei normaler Ausdoldung auf ein Ernteergebnis des reichen Hopfenjahres 1912 schließen lassen, in welchem Jahre das Saazer Land bei der damaligen Friedensanbaufläche von rund 12 000 *ha* 240.000 *q* à 50 *kg* erntete. Nachdem die 1919er Anbaufläche durch die Kriegszeit auf rund 6400 *ha* gesunken ist, hätte man bei normaler Doldenbildung heuer auf mindestens die Hälfte der 1912er Ernte, das sind 120.000—130.000 *q* rechnen können. Durch das Kleinbleiben der Dolden selbst wird, wenn keine Naturereignisse mehr eintreten und bei dem gegenwärtigen Ernte-

Digitized by Google

wetter alles hereingebracht wird, das vom Handel in letzter Zeit für 1919 geschätzte Quantum von rund 70.000—80.000 *q* à 50 *kg* gegen 30.000 *q* im Jahre 1918 und gegen 97.000 *q* im Jahre 1917 wahrscheinlich nicht erreicht werden. Die bisher gemeldeten Pflückerergebnisse bestätigen unsere Annahme und werden wir in einigen Tagen unsere Ernteschätzungsziffer bekannt geben. Bemerkt wird, daß die wenigen ersten Schnittgärten des Jahres 1918 von rund 4400 Schock und die im Jahre 1918 nicht kultivierten Pflanzungen von rund 8500 Schock durchwegs sehr schwach stehen und nur wenigen Ertrag abwerfen werden. Die im Juli 1919 in größeren Mengen aufgetretenen Blattläuse haben nur wenige, größtenteils schwache Gärten beschädigt. Das heurige Produkt wird im großen und ganzen nicht nur von kleiner unternormaler Doldung, sondern auch unegal im Wuchse sein. Dagegen wird mit Rücksicht auf die meist trockene, warme und sonnige Witterung der Lupulingehalt (also Brauwert) wie immer bei kleiner Doldenbildung ein äußerst reichlicher sein. Dadurch wird das Produkt schwerer und das Ernteergebnis etwas nach oben gehoben, was in unserer Schätzung schon berücksichtigt ist. Während man in normalen Jahren 90—100 Viertel grünen Hopfens auf 1 *q* à 50 *kg* trockenen Hopfen benötigte, wird man heuer wahrscheinlich durchschnittlich bloß 70 bis 80 Viertel brauchen.

Schließlich sei noch bemerkt, daß in einzelnen Gemeinden des tschechischen Gebietes die Pflanzen teilweise vom Hagel geschlagen waren, so daß dortselbst der Hopfen die Drahthöhe nur selten erreicht hat und wenig Ertrag abwerfen wird. Auf das Gesamtergebnis hat dies aber keinen Einfluß. Durch das frühere kalte Wetter ist auch die Hopfenernte gegen andere Jahre um gut 14 Tage verspätet und hat am 27. und 28. August l. J. in den frühen Lagen erst vereinzelt begonnen. Allgemein wird dieselbe erst Montag den 1. September l. J. im ganzen Saazer Lande in Angriff genommen werden. Hierzu wäre anhaltend trockene Witterung erwünscht, um die ganze Ernte bergen zu können.

Belgien. Der englische Oberkommissär Herbert Samuel erklärte anfangs August einem Ausfrager, daß Belgien von Großbritannien ein Kredit von 225 Mill. Franks für den Ankauf von Rohstoffen zugestanden wurde. Was die Bierbrauerei anbelangt, so fehle die Gerste, dagegen könne Hopfen frei ausgeführt werden. Bezüglich des Malzbezuges können sich die belgischen Brauer mit ihren englischen Kollegen verständigen.

Deutscher Hopfenbauverein. In der in Wolnzach abgehaltenen, zahlreich besuchten Generalversammlung des Vereins hielt Hofrat Wagner-Weihenstephan eine interessanten Vortrag über den Hopfenbau. Sehr bemerkenswert waren dabei seine Ausführungen über Erzeugungskosten, die 1914 per Hektar M 1800 betrugen, heuer dagegen auf M 4780 gestiegen sind, so daß ein Zentner Hopfen dem Produzenten auf M 318—478, im Durchschnitt also auf M 400, gegen M 100 im Jahre 1914 zu stehen kommt. Ökonomierat Fürst führte in seinem Vortrag aus: Die Ernteaussichten seien heuer nicht schlecht, die Ernte in Deutschland verspreche eine mittlere bis gut mittlere zu werden und dürfte einen Ertrag von 60.000—70.000 Zentner liefern. Die Verminderung der Anbaufläche betrage 60%, im Aischgrund sogar 70 bis 80%. Die Anbaufläche ging in Deutschland von 27.000 *ha* im Jahre 1914 auf 7000 im Jahre 1919 zurück, abgerechnet Elsaß-Lothringen. In Bayern wurden 1914 17.000 *ha* mit Hopfen bebaut, 1919 5000—6000 *ha*, Württemberg 2181, Baden 997, Elsaß-Lothringen 4199, Preußen 1000, Saaz 12.400, Österreich 11.700 *ha*. Also Saaz allein baute heuer so viel an wie ganz Deutschland. Saaz wird eine starke Konkurrenz bieten, der nur ein hoher Zoll (M 131) entgegenarbeiten könne. Ra.

Aussichten der Hopfenernte. Die bayerische Firma Gustav Buxbaum (Bamberg) berechnet eine gute Mittelernte. Die Anbaufläche hat sich in Deutschland und Österreich von ca. 21,321 *ha* auf schätzungsweise 19.549 *ha* vermindert, d. i. um durchschnittlich 8%. Man hätte annehmen können, daß die hohen Hopfenpreise des Vorjahres den Produzenten neuen Anreiz zur Vergrößerung der Anbauflächen gegeben hätten. Es zeigt sich jedoch, daß den Pflanzern der Ertrag anderer Feldfrüchte lohnender erschien. In Bayern wird folgende Abnahme geschätzt (in Hektar): Hallertau 4130 (i. V. 4366), Spalt 900 (940), Aischgrund 250 (294), Gebirg und Markt 1500 (1649), sonstige Lagen 105 (113). Die Qualität wird erfahrungsgemäß von der Witterung der Erntewochen beeinflußt; soviel sich heute beurteilen läßt, kann im großen und ganzen ein in Farbe und Wuchs befriedigendes Produkt erwartet werden, wenn auch die alljährlich in einzelnen Distrikten sich zeigenden Qualitätsunterschiede wieder bei dieser Ernte in Erscheinung treten werden. Für die Preisgestaltung muß in diesem Jahre in Betracht gezogen werden, daß trotz zahlreicher Verkäufe alter Hopfen aus den Beständen der Brauereien immer noch bedeutende Lager aus früheren Jahrgängen vorhanden sind. Auch wird die Gerstenbelieferung aus Inlandsgewächs, wenn überhaupt, nur in kleinerem Maße die vorjährige überschreiten, während eine Erhöhung durch den Kauf ausländischer Ware mit Rücksicht auf unsere Währungspolitik voraussichtlich nur in ganz geringem Umfange gestattet werden dürfte. Dem stehen entgegen: eine notwendige Wertbesserung im allgemeinen, bedingt durch höhere Gestehungskosten jeglicher Art, sowie seit fünf Jahren zum ersten Male im weiteren Rahmen bestehende Möglichkeit des Ausfuhrhandels unter besonderer Berücksichtigung der Valutaverhältnisse. Der deutsche Hopfenbau steht heute im schärfsten Wettbewerb mit dem tschechoslowakischen, dessen maßgebende Stellen bestrebt sind, den Welthopfenhandel mehr und mehr an sich zu reißen. Ra.

Förderung des Bierexportes im Deutschen Reiche. Das deutsche Reichsernährungsministerium hat die Einfuhr einer größeren Menge von Auslandsmalz zwecks Herstellung von Exportbier für solche Brauereien, welche schon vor dem 1. August 1914 Bier nach dem Auslande ausführten, bewilligt. Das nach Deckung des Exportbedarfes erübrigte Auslandsmalz soll zur Herstellung von Inlandsbier an die Brauereien verteilt werden. Das zugeteilte Auslandsmalz wird auf das Kontingent 1918/19 verbucht und von der im nächsten Wirtschaftsjahr zu verteilenden Gerste nicht in Abzug gebracht. Die zur Herstellung von Inlandsbier voraussichtlich verfügbare Menge dürfte gestatten, ungefähr 3/4 bis 1% des Friedensverbrauches zu verteilen. Der genaue Preis des Malzes ist noch nicht bekannt; vorbehaltlich späterer Preisberechnung wird die Gerstenverteilungsstelle des Deutschen Brauerbundes von den Brauereien M 300 für 100 *kg* Auslandsmalz einfordern. Das Malz wird als gutes amerikanisches Braumalz bezeichnet. doch übernimmt die Gersteverteilungsstelle keinerlei Garantie für die Qualität. Eine Erhöhung des Herstellerhöchstpreises für Bier oder eine Veränderung der Vorschriften betreffend den Stammwürzegehalt, kann aus Anlaß dieser Malzzuteilung für Inlandsbier nicht erfolgen.

Deutschlands Braustoffverbrauch und Bierproduktion im ersten Vierteljahr 1919. In den Brauereien der Norddeutschen Biersteuergemeinschaft wurden im ersten Vierteljahr des Rechnungsjahres 1919 an Malz verbraucht 148.275 D.-Ztr., darunter 146.083 D.-Ztr. Gerstenmalz. Versteuert oder steuerfrei abgelassen wurden 5,48 Mill. Hektoliter Bier, darunter 5,47 Mill Hektoliter Einfachbier. Auf untergärige Biere entfielen davon 2,2 Mill Hektoliter und auf obergärige Biere 3,27 Mill. Hektoliter.

Digitized by Google

Vereinsnachrichten.

Der oberösterreichische Brauherrenverein in den Kriegsjahren 1914—1918.

Der Präsident des Vereines, Herr Robert Weingärtner, erstattete der ordentlichen Generalversammlung am 20. August l. J. den Rechenschaftsbericht über die Kriegsjahre 1914—1918, nachdem er dem hochverdienten Rechtsanwalt des Vereines,, Herrn Dr. Karl Beurle, einen ehrenvollen Nachruf gewidmet hatte.

Wir erstatten über diesen Rechenschaftsbericht nachstehendes Referat:

Nach der Requirierung der Arbeitskräfte, der Pferde und Gerste folgte die des Malzes. Die Malzpreise stiegen 1915 bis K 180 per 100 *kg*. Mai 1915 erfolgte sogar die Beschlagnahme eines Teiles der Malzvorräte. Die Ernte 1915 war leider eine schlechte. Die Kriegsgetreideverkehrsanstalt errichtete für die Alpenländer nur eine Unterstelle; ihr Vorstand in Graz war Franz Schreiner, Präsident des Verwaltungsrates der Ersten Grazer Aktienbrauerei. Große Mühe kostete es, bei der Regierung die Beteilung jeder Brauerei der Alpenländer mit Gerste aus Mähren, Ungarn, Böhmen und Niederösterreich durchzusetzen. Ein zufriedenstellender Austausch der Gerstezuweisung vollzog sich in Oberösterreich und Salzburg Ende 1915. Man mußte bis K 42 per 100 *kg* für die Gerste zahlen, aber sie war da. Die Malzfabriken bekamen September 1915 3250 Waggons Gerste, aber Ende dieses Jahres nichts mehr. Man gestattete im März 1915, steuerfreien Zucker bis zum Ausmaße von 30% bei der Malzschüttung versuchsweise mitzuverwenden; mit Erlaß des Finanzministeriums vom 20. April 1916 wurde diese Bewilligung aber annulliert. Juni 1916 wurde der obgenannten Unterstelle Mais zum Preise von K 58,5 ab Bahnhof Wien zugewiesen. Gemahlen wurde er in der Mühle Zauner in St. Martin. Leider war auch die Ernte 1916 eine mindere. Es wurde alle Gerste weggenommen und das Vermälzungsverbot verfügt. Damit begann die Katastrophe in der Brauindustrie! Es gelang noch, 140 Waggons Malz aus Dänemark zu beschaffen. Zu Beginn der Kampagne 1916/17 suchte man nach Resten von Kartoffelstärke, nach Pferdebohnen, Hirsearten und Rüben. Man griff zu Honig und Kunsthonig, ohne viel Erfolg; besser erwies sich Czyrok. Die Gradhältigkeit des Bieres mußte herabgesetzt werden, ja der Bierausschank in den Gastwirtschaften erfuhr eine starke Einschränkung. Vielfach hatte der Schwerarbeiter kein Bier und stellte daher die Arbeit ein. Die Arbeitsunruhen zeigten der Regierung an, daß sie auf einen falschen Weg geraten sei, wenn sie die vollständige Einstellung der Brauindustrie vorhabe. Den rastlosen Bemühungen des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien in Graz als Unterstelle der Brauerzentrale gelang es, 2170 Waggons den beiden Industrien zuweisen zu dürfen. Über den Sommer 1918 wurde der Bierbedarf der Schwerarbeiter sichergestellt. Man mußte ansonst zum Biersatz greifen, der in den oberösterreichischen Brauereien nicht erzeugt wurde. Der Kohlenversorgungsdienst versagte leider ganz, viele kleinere Brauereien mußten den Betrieb stillegen. Ende 1918 erhielt die Gesamtheit aller Brauereien Österreichs nur 500 Waggons Gerste, d. h. 1/2% des Gerstenbedarfes (in Ungarn 19 1/2% Gerste, in Deutschland 10—15%) zugewiesen. Dafür erhielt die Brauindustrie 1 Million Meterzentner frische Zuckerrüben. Der Transport gestaltete sich schwierig. Man griff zum Czyrok wieder und zahlte Ungarn den enormen Preis von K 420 für den Meterzentner. Da kam der 28. Oktober 1918. Von 500 Waggons Gerste, welche das Volksernährungsamt in Wien allen österreichischen Brauereien aus der 1918er Ernte zur Biererzeugung zugesprochen hatte, entfiel auf die Alpenländer nur 75 Waggons. Bis Ende Oktober 1918 wurden 60 Waggons wirklich übernommen; die restlichen 15 Waggons wurden auf Grund der Sitzung des Ernährungsausschusses in Linz vom 2. September 1918 sistiert. Schuld daran waren namentlich die Abgeordneten aus landwirtschaftlichen Kreisen. Sie haben gerade jene Industrie schwer geschädigt, die die treueste Abnehmerin der heimischen landwirtschaftlichen Bodenprodukte ist.! Hoffentlich werden diese Kreise es bald einsehen, daß ein normales Bier geradezu ein Mittel zur Bekämpfung des Branntweingenusses ist. — Die obligatorische Barzahlung für das an die Kundschaft gelieferte Bier bewährte sich gut und wird wohl auch weiterhin beibehalten werden. — Mit 1. September 1916 wurde plötzlich und ohne vorheriges Einvernehmen mit den Brauereiorganisationen die Inkamerierung der Landesbierauflage in die Staatssteuer verfügt. Dies hatte für Salzburg, Ober- und Niederösterreich die Biersteuer von K 1,10 als staatliche Biersteuer für den Hektolitergrad zur Folge! Die Bierauflage war früher eine Verbrauchs-, sie wurde jetzt eine Erzeugungssteuer, im voraus auszulegen. Mit 24. Februar 1919 wurde in Oberösterreich der Bierpreis von K 79 pro Hektoliter auf K 84 erhöht, hoffentlich nur vorübergehend! Kein Wunder, daß im Verlaufe der Kriegsjahre der Bierpreis erhöht wurde. In der Versammlung der Brauereien Oberösterreichs und Salzburgs in Linz am 12. Januar 1918 einigte man sich auf K 79 pro Hektoliter für Bier unter 4°; für das 6grädige Bier gilt der Preis von K 109 franko Landesgrenze. Der Beschluß vom 24. Februar 1919 brachte die Erhöhung der ersteren Biere auf K 84. — In Prozenten ist die Biererzeugung von 100% vor dem Kriege im Jahre 1915/16 auf 15,72%, 1916/17 auf 11,21%, 1917/18 auf 6,28% zurückgegangen und es sind nur mehr 54 Brauereien mit Schluß des Jahres 1918 noch im Betriebe. Der österreichische Staat hat im Rechnungsjahre 1917/18 auf die Biersteuer effektiv K 14.065.000 draufgezahlt! Dies bekundet den Niedergang der Brauindustrie und zeigt das gänzliche Versagen unserer öffentlichen Wirtschaft in den Kriegsjahren. Da heißt es, fest zusammenhalten. Die Brauereivereinigungen kamen, veranlaßt durch den großen Ernst der Situation, dazu, eine Brauerzentrale zu gründen, mit dem Sitze in Wien. In diese wurden aus Oberösterreich berufen: Martin Bartenstein (Poschacher-Brauerei) und Franz Hahn (Zipf) für die Alpenländer wurde in Graz eine Unterstelle errichtet mit Dr. Robert Richter an der Spitze. Bei den Neuwahlen 1918 wurden aus Oberösterreich gewählt: M Bartenstein, Hans Haager (Mühlgrub), Dr. R Kretz (Zipf), Aug. Kapsreiter (Schärding) nebst den Ersatzmännern H. Eiberg (Sierninghofen), Th. Scharitzer, Engelbert Stechl (Braunau), K. Würzburger (Wels). Inzwischen ist die Brauerzentrale in Liquidation getreten. In die Verwaltung dieser Stelle wurden M. Bartenstein als Vertreter der Verbandsbrauereien und K. Seyr (Perg) als Vertreter der dem Schutzverbande nicht angehörigen Brauereien berufen. — Die Brauerstiftung zum Gedächtnisse des verewigten Rechtsanwaltes des oberösterreichischen Brauherrenvereines D. Karl Beurle stieg bis zu K 168.000. In die Vereinsleitung wurden gewählt: R. Weingärtner (Präsident), Kretz und Haager (Präsident-Stellvertreter) und L. Christ, Fr. Niklas, Rom. Gruber, Stechl, Seyr, Scharitzer, Max Kink, J. Eybl, J. Fischer, K. Grims, A. Kapsreiter, K Würzburger als Vorstandsmitglieder.

Matouschek (Wien).

Digitized by Google

Personalnachrichten.

Kürzlich starb in Brünn der Präsident der Exportmalzfabriken Schindler & Stein A.-G. und der Hannamalzfabrik A.-G. in Kremsier, Herr S. Schindler, im Alter von 72 Jahren.

Zu Ehrenmitgliedern des Bayer. Brauerbundes wurden ernannt Herr Geh. Kommerzienrat Gabr. von Sedlmayr-München, bisheriger zweiter Vorsitzender und Bundeskonsulent Justizrat Roderich Mayer-München. — Herr Richard Bechtle, Brauführer der Staatsbrauerei Weihenstephan, beging am 4. d. M. sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Aus der deutschen Brauindustrie. Die Mehrheit des 800.000 Mark betragenden Aktienkapitals der Hofbierbrauerei vormals Koch in Hanau, die im vorigen Jahre in den Besitz der Rheinischen Handelsgesellschaft m. b. H. in Düsseldorf übergegangen war, ist von einer Gruppe Würzburger Interessenten erworben worden. Der Erwerb erfolgte vornehmlich, um für die neue Besitzerin das Braukontingent zu übertragen. Im Zusammenhang mit dem Besitzwechsel sollen demnächst Ergänzungswahlen zum Aufsichtsrate vorgenommen werden. — Die Generalversammlung der Ersten Erlanger Aktienbrauerei vorm. C. Niklas genehmigte einstimmig den Antrag auf Übertragung des Braukontingents an die H. Henninger Reifbräu A.-G. zu Erlangen. Der Aufsichtsrat setzt sich infolge Rücktritts und Neuwahlen zusammen aus den Herren Kaufmann David Cramer (Frankfurt a. M.), Kaufmann Hermann Cramer (Fürth) und Bankdirektor W. Graetz (Berlin). — Die bisherigen Brauereien Hörhammer und Ziegler in Dachau bei München haben sich in einer Gesellschaft m. b. H. unter der Firma Brauerei Schloßberg Dachau G. m. b. H. mit einem Stammkapital von 400.000 Mark vereinigt. — Die Engelhardtbrauerei in Berlin (A.-G.) übernimmt die Hallesche Aktien-Bierbrauerei wie die Wilhelm Rauchfuß-Brauereien A.-G. in Halle und Giebichenstein und wird sich wahrscheinlich noch eine weitere Hallesche Brauerei mit einem Ausstoß von etwa 70.000 *hl* angliedern. Die Engelhardtbrauerei will, um die nötigen Mittel zur Übernahme der Brauereien zu gewinnen, ihr Aktienkapital erhöhen; das endgültige Ausmaß der Erhöhung hängt davon ab, wie sich die Zusammenfassung des Halleschen Braugewerbes durchführen läßt. Beachtenswert ist, daß die Hallesche Aktien-Bierbrauerei letzten Endes ein Opfer unserer schlechten Valuta geworden ist. Die Gesellschaft besitzt nämlich eine Hypothekenschuld bei der Schweizerischen Bodenkreditbank in Zürich von 732.000 Mark, die in Schweizer Währung verzinst und getilgt werden muß. Am 1. Januar d. J. hat das Unternehmen dafür 79.000 Mark, am 1. Juli 179.000 Mark einschließlich Nachzahlung aus dem Vorjahre entrichtet. Um aus der trostlosen Lage herauszukommen, bot sich der Anschluß an eine Großbrauerei. So kam das Abkommen mit der Engelhardtbrauerei zustande, bei dem die Stammaktien der Halleschen Aktien-Bierbrauerei, auf den jetzigen Kurs von Engelhardt umgerechnet, mit 23, die Vorzugsaktien mit 57½% übernommen werden. Engelhardt verpflichtet sich aber nur, jene Schweizer Hypothekenschuld zum Teil zu regeln, den anderen Teil hat die Besitzerin der 800.000 Mark Vorzugsaktien, die Bankfirma Reinhold Steckner in Halle, zu erledigen. Die Stammaktien der Halleschen Aktien-Bierbrauerei waren zuletzt bis auf 14% gesunken. Das Aktienkapital der Rauchfuß-Brauerei wird zu einem Kurs übernommen, der erheblich über Pari liegt. Ra.

Digitized by Google

Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 6. September 1919. (Amtlicher Ernte- und Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Das herrliche, hochsommerliche Erntewetter hielt die ganze Woche an und wurde nur durch zwei nächtliche Gewitterregen unterbrochen. Die Pflücke nahm dadurch einen raschen Fortgang und ist in manchen Frühlagen bereits beendet, im allgemeinen aber wird dieselbe fast noch die ganze nächste Woche andauern. Die Pflückergebnisse bleiben weiter hinter den Schätzungen zurück, da die Dolden zu klein sind. Dagegen ist das gewonnene Produkt, wenn auch unegal im Wuchse, von glattgrüner Farbe und äußerst schwerer Qualität. Mit der Veröffentlichung der Ernteschätzungsziffer müssen wir noch, weil die Ergebnisse sehr verschieden sind, zuwarten. Im Lande hat sich bei starker Nachfrage ein äußerst reges Geschäft entwickelt, wobei die Preise seit ersten dieses Monates von K 350—1000 täglich durchschnittlich um K 50 gewannen. Während noch zu Anfang dieser Woche meist zu K 1000 gekauft wurde, mußte man Mitte der Woche schon bis K 1100 anlegen und heute zu Wochenschluß ist unter K 1200 nur selten Ware erhältlich. Im ganzen Saazer Lande sind bereits mehrere 1000 Zentner verkauft, da fast jeder Produzent einen Teil oder die ganze fertige Ware abgab. Die Käufe geschahen meist für eine böhmische Import- und Exportgesellschaft, welche die Ware angeblich für Kompensation zur Ausfuhr benötigt. Außerdem haben sich aber auch viele Außenseiter durch Unterhändler am Hopfeneinkaufe beteiligt und neue Hopfen für Spekulationszwecke angeworben. Die Produzenten, die von Unterhändlern überlaufen und mit täglich höheren Anboten überschwemmt werden, sind sehr erregt, da man nicht weiß, wie lange diese Aufwärtsbewegung noch anhalten wird. Ob diese zu rasche Preissteigerung auf gesunder Grundlage beruht, läßt sich nicht beurteilen, da man nicht weiß, wie viel von den Käufen für tatsächlichen Bedarf und wie viel für Spekulationszwecke gehören. Zur Stunde zahlt man am Lande für: Prima und Ausstich K 1220—1250, gute Mittelhopfen K 1160—1220, Mittelhopfen K 1150—1160, geringe Ware K 1100—1150 per 50 *kg*. Der große Preisrahmen ist auf die Verschiedenheit der Ware in Farbe und Qualität zurückzuführen. Schlußstimmung am Lande bei reger Nachfrage und jetzt langsamer ansteigenden Preisen fest. Am Saazer Platze ist bisher nur wenig neue Ware zugefahren worden und wurde erst eine größere Partie Saazer Kreishopfen mit K 1240 und Kleinigkeiten von K 1200 aufwärts gehandelt, so daß die Platzpreise heute mit K 1200—1250 per 50 *kg* notiert werden können. Es müssen heuer die Landpreise von den Platzpreisen immer auseinander gehalten werden, da letztere, fertig gesackte Ware betreffend, mit Rücksicht auf die hohen Einkaufsspesen immer um K 50—100 teurer zu stehen kommen. In 1918er und 1917er Hopfen wurden in den ersten Septembertagen noch Kleinigkeiten, und zwar 1918er zu K 1000—1050, 1917er zu K 600—620 per 50 *kg* verkauft. Mangels Ausgebot und Lager haben aber die Umsätze in diesen älteren Jahrgängen vollständig aufgehört. Mit Wochenbeginn hofft man auf größere Platzzufuhren, wodurch sich auch das Platzgeschäft entwickeln und die Platzpreise regeln dürften.

Auscha, 25. August. Die sonnige Witterung der letzten Wochen hat zur Doldenbildung sehr viel beigetragen, so daß die Pflücke des Frühhopfens bereits in den letzten Tagen dieser Woche beginnen wird. Auch die Späthopfen entwickeln sich bei der anhaltend günstigen Witterung und nach dem gestrigen Durchregen vorzüglich, so daß wir quantitativ sowie auch qualitativ das denkbar beste Produkt haben werden. Verkäufe bei Produzenten werden durch Saazer Firmen mit K 1200 per 50 *kg* bereits abgeschlossen. Die Schätzungen für das gesamte Auschaer, Daubaer und Polepper Gebiet gehen sehr weit auseinander. Während die Produzenten

Soeben erschienen! **Hochaktuell!**

JAHRBUCH VII

Herausgegeben vom Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien

PREIS 50 KRONEN

Zu beziehen durch: Brautechnischer Verlag Josef Alexander Klein, Wien IX. Säulengasse 10

Digitized by Google

20.000—25.000 *q* à 50 *kg* schätzen, glauben die Händler eine Ernte von 35.000—40.000 *q* zu erwarten, was unbedingt viel zu hoch gegriffen erscheint.

Hopfenproduktionsgebiet Polepp (Platte), am 27. August 1919. Der Stand des Hopfens ist zumeist befriedigend und dürfte ein gutes lupulinreiches Produkt von mittlerer Größe der Dolden geerntet werden. Die Pflücke wird in einzelnen kranken Gärten bereits begonnen und wird nach dem 1. September allgemein in Angriff genommen werden. Pflückeergebnisse lassen sich noch keine angeben, man rechnet aber auf einen vollen Ertrag, da der Behang zumeist (ausgenommen die kranken Gärten) als ein sehr guter zu verzeichnen ist. Voraussichtliche Ernteschätzung 8000—10.000 Zollzentner.

Die Verbandsleitung.

Lembach (Ob.-Österreich), 25. August 1919. Die kleinen Reste von Hopfenanlagen sind gesund und gut entwickelt, doch dürfte die gesamte Ernte des Mühlviertels nicht an 1000 Ballen hinaufreichen. Hopfenbauverein.

Handelsregister-Eintragungen.

Neueintragungen:

Tschecho-slowakischer Staat.

Wigstadtl, Rudolf Philipp, Bierbrauerei und Mälzerei Wigstadtl. I.: Rudolf Philipp, Brauereibesitzer in Wigstadtl. — Troppau, 15. April 1919.

Lehr- u. Versuchsanstalt für Brauer in München
Privatinstitut von Dr. Doemens und Dr. Heller.
Beginn des nächsten viermonatigen Hauptkursus 3. November 1919. Prospekt gratis.

Bank für Brauindustrie
PRAG
Filialen in Schüttenhofen (Böhmen) und in Tyrnau (Slowakei)
OFFIZIELLE BANKGRÜNDUNG DER BRAUINDUSTRIE-ORGANISATIONEN IM TSCHECHOSLOWAKISCHEN STAATE
WARENABTEILUNG:
Gerste, Malz, Mais u. Malzsurrogate, Öle, Keime, Treber, Hefe
ZUCKERABTEILUNG
KOHLENABTEILUNG
VERSICHERUNGSABTEILUNG

JOH. DREXLER & SOHNS
hydr. gepreßte Patent-Dauer-Biertransport-
beliebiger Bauchstärke.
FÄSSER
Innen ausgedreht — **konstanten Inhalts.**
Anerkannt beste Fabrikate des In- und Auslandes.
Fabriken: Wien-Atzgersdorf und München.
Wiener Telephon Az. 58.

Digitized by Google

Nr. 38. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien 20. September 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon-Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Der Friedensschluß. Seite 259. — Das alkoholfreie Amerika. Seite 260. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 262. — Vereinsnachrichten. Seite 264. — Hopfenmarktberichte. Seite 264. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 265. — Inserate.

An unsere sehr geehrten Mitglieder und Abonnenten im Tschecho-slowakischen Staate.

Auf die zahlreichen Anfragen aus dem Kreise unserer sehr geschätzten Mitglieder und Abonnenten, auf welche Weise dieselben uns den für das Jahr 1919 noch fälligen Abonnement-Betrag zukommen lassen sollen, erlauben wir uns hiermit die Anzeige zu machen, daß wir beim Postsparkassenamte in Prag das

Postscheckkonto Nr. 501.135

erworben haben, und bitten höflich, Einzahlungen auf dieses Konto veranlassen zu wollen.

Mit Rücksicht darauf, daß seit dem Beginn des laufenden Jahrganges wiederholt sehr einschneidende Druckpreiserhöhungen eingetreten sind, stellen wir die Bitte, die Abonnement-Beträge in Tschecho-slowakischer Währung begleichen zu wollen.

Hochachtungsvoll
Die Administration.

Der Friedensschluß.

Nach monatelangen Kämpfen, die unsere Friedensdelegation in St. Germain auszufechten hatte, ist am 10. September die Unterfertigung des Friedensvertrages vollzogen worden und gibt die Ratifikation des Vertrages in den einzelnen Staaten dem Vertrag auch die völkerrechtliche Gültigkeit.

Ein Punkt, der diesen undurchführbaren Frieden halbwegs annehmbar zu machen vermag, ist die Verschiebung des Schwerpunktes von den formellen Bestimmungen des Vertrages auf die Wiedergutmachungskommission, denn die Ausführungen dieser formellen Bestimmungen wird die Wiedergutmachungskommission zu überwachen haben. Ihr sind alle Vollmachten eingeräumt für die Anwendung der wirtschaftlichen und finanziellen Bestimmungen des Vertrages. Wie die Wiedergutmachungskommission aber diese Bestimmungen anzuwenden hat, auch das wird ihr durch eine Instruktion vorgeschrieben. Darin liegt eigentlich der Erfolg der Bestrebungen unserer Friedensdelegation. Der formelle Kampf um den Frieden ist wohl durch die Unterzeichnung des Friedensinstrumentes von St. Germain erledigt. Praktisch allerdings ist dies nicht der Fall. Der Kampf, den wir um unsere Existenz zu führen haben, wird in der Wiedergutmachungskommission fortgesetzt.

Digitized by Google

Ein zweiter wichtiger Erfolg ist die Bestimmung über die Liquidierung der verschiedenen Fragen, die die österreichisch-ungarische Monarchie betreffen. Diese Fragen werden einer Konferenz zugewiesen, zu der Österreich — wie wir jetzt nach dem Friedensvertrag heißen — mit gleichen Rechten wie die anderen interessierten Staaten zugelassen wird. Es ist dies eine Gewähr dafür, daß unsere Rechte und Ansprüche nicht leichthin übergangen werden können, daß wir in allen Fragen der Liquidation das durchzusetzen vermögen, was wir zu unserem Leben brauchen. Leicht wird die Arbeit in dieser Konferenz ebensowenig sein, wie in der Gutmachungskommission, in der auch ein Vertreter Österreichs seinen Sitz haben wird. Es wird eine mühsame Arbeit sein, die sehr viel Geschick und intensive Tätigkeit erfordern wird.

Bei der ungeheuren Ausdehnung des Friedensvertrages läßt sich augenblicklich nicht über die einzelnen Punkte in übersichtlicher Form sprechen. Einige der wichtigsten Punkte werden aber im Friedensvertrage die Regelung der Bank- und der Notenfrage, die Behandlung der Schulden vor dem Kriege, die Kriegsschulden, die Kriegsanleihen etc. etc. sein. Als ein Erfolg der Bemühungen unserer Friedensdelegation ist zu werten, daß die Österreichische Republik für die Kriegsanleihe, die sich im Besitze von Staatsangehörigen von Sukzessionsstaaten befindet, nicht aufzukommen hat.

Schon aus diesen kurzen Andeutungen ersieht man, wie vielgestaltig die Aufgaben der Wiedergutmachungskommission sein werden, da einzig und allein von ihr die Ausführung der Friedensbedingungen, die Auslegung der einzelnen Bestimmungen und die Durchführung abhängt, und wie wichtig daher die Stellung des österreichischen Kommissärs bei der Wiedergutmachungskommission ist; da aber ein Mensch allein nicht alle Fähigkeiten auf wirtschaftlichem, finanziellem, industriellem und kaufmännischem Gebiet haben kann, die dazu notwendig wären, um den Kampf, den Österreich um seine Existenz in dieser Kommission führen muß, wirksam zu gestalten, so ist der Plan aufgetaucht, eine Kommission zu bilden, in der diese Fragen in einzelnen Sektionen beraten werden sollen. Diese Sektionen werden dann dem Vertreter Österreichs in der Wiedergutmachungskommission die Direktiven und die notwendigen Materialien zu geben haben. Selbstverständlich wäre erforderlich, daß auch Industrie und Handel, die ganzen wirtschaftlichen Kreise in dieser Kommission vertreten sind. Das ist um so notwendiger, da unser ganzes künftiges Schicksal von dem Ergebnis dieser Verhandlungen abhängig ist. Der Friedensvertrag ist wohl unterzeichnet, aber der Kampf um unser wirtschaftliches Dasein ist noch nicht zu Ende. Wir müssen ihn fortzuführen gerüstet sein.

Das alkoholfreie Amerika.

Kein Ereignis, nicht einmal der Friedensschluß und der Völkerbund, erregt zurzeit die öffentliche Meinung in Amerika in solchem Maße, wie das mit dem 1. Juli in Kraft getretene Alkoholverbot. Jetzt, wo man vor der vollendeten Tatsache steht und die Wirkungen des Verbots im wirtschaftlichen wie privaten Leben zu fühlen beginnt, platzen die Geister heftig aufeinander: neben den Freunden des Alkohols, die den erzwungenen Verzicht als große Entbehrung empfinden, steht die nicht geringe Zahl derer, die in dem Verbot einen unerhörten Eingriff in die persönliche Freiheit erblicken.

Der Antrag zu dem Verbot lag dem Kongreß bereits 1913 vor: es war für die Verfassung ein Ergänzungsparagraph vorgeschlagen, wonach die Herstellung, der Verkauf und der Import alkoholhaltiger Getränke für das ganze Gebiet der Union verboten sein sollte. Ende 1917 wurde der Antrag von beiden Häusern mit der erforderlichen Stimmenmehrheit angenommen. Im Laufe des Jahres 1918 wurde der Alkoholparagraph als Nachtrag zur Verfassung von den Legislaturen der einzelnen Staaten sanktioniert. Von den 48 Staaten der Union stimmten nur 3 dagegen, die erforderliche Dreiviertelmehrheit war demnach bedeutend überschritten. Man darf also behaupten, daß das Volk, da es durch seine erwählten Vertreter sprach, sich dieses Verbot in Wahrheit selbst auferlegt hat. Aber nun, da das Verbot in Kraft getreten ist, entrüstet man sich und niemand will wissen, wie es eigentlich kam.

Das jetzt in der Verfassung verankerte Verbot warf seine Schatten lange voraus. Der organisierte Kampf gegen den Alkohol begann in Amerika schon bald nach dem Ende des Bürgerkrieges, und schon gegen Schluß des vorigen Jahrhunderts gab es in der Union mehrere Staaten (Kansas, Süd- und Nord-Dakota, Oklahoma), in denen die Herstellung und der Verkauf alkoholhaltiger Getränke untersagt und mit schweren Strafen belegt war. Durch die Propaganda der 1873 gegründeten Women's Christian Temperance Union, einer aus der Frauenwelt hervorgegangenen Mäßigkeitsvereinigung, sowie der zwanzig Jahre später entstandenen Anti-Saloon-League,

Digitized by Google

einer Schöpfung kirchlicher Kreise, wurde der abstinenzlerische Gedanke planmäßig und erfolgreich in immer weitere Kreise getragen, so daß es 1912 nur mehr 4 Staaten in der Union gab, in denen die Herstellung und der Verkauf alkoholischer Getränke keinerlei Einschränkungen unterworfen war. In allen anderen Staaten war der Alkoholkonsum durch Gesetzgebung oder kommunale Verordnungen entweder ganz unterbunden oder doch wesentlich erschwert und eingeschränkt. Unter dem Einfluß der privaten Mäßigkeitsvereine wurde der Kampf gegen den Alkohol aber auch zu einer politischen Losung gemacht.

Vorerst bedeutet das Verbot das Ende der hochentwickelten amerikanischen Brauindustrie und des mit Mühe großgezogenen amerikanischen Weinbaues. Bereits 1887, als der Staat Kansas das Alkoholverbot einführte, forderten die hierdurch ruinierten Bierbrauer und Whisky-Fabrikanten Entschädigung vom Staate; sie wurden jedoch nach langen Prozessen vom Obersten Gerichtshof der Vereinigten Staaten abgewiesen. Die Begründung lautete: ein Individuum oder ein Unternehmen, das sich mit der Herstellung oder dem Verkauf berauschender Getränke befasse — Getränke, die die Gesundheit, die Moral und die Sicherheit der Allgemeinheit gefährden — haben von seiten des Staates keinen Anspruch auf irgendwelche Entschädigung, denn oberstes Gesetz sei die Wohlfahrt des Volkes. Die zahlreichen Brauereien und Weinbergbesitzer haben sich daher in der Erkenntnis, daß nach der einmal gefällten Entscheidung des Obersten Bundesgerichts mit einer Entschädigung doch nicht gerechnet werden könne, kurz entschlossen bereits anderen Erwerbsquellen zugewandt. Die meisten Brauereien haben sich auf die Herstellung von alkoholfreien Getränken und von Speiseeis geworfen, andere haben sich in Kühlhäuser umgewandelt, auch zur Herstellung von Essig, von Gemüse- und Obstkonserven, Hefe, Margarine, Sirup und Malzzucker sind einige Brauereien übergegangen. Einige Großbrauereien planen, ihre Anlage mit dem gesamten Inventar nach dem Auslande (man erwähnt Mexiko, Japan und China) zu überführen und dort wieder aufzubauen. Etwas einfacher liegen die Verhältnisse für den amerikanischen Weinbau, für den das Verbot tief bedauerlich ist, denn die kalifornischen Weine — sie erinnerten im Durchschnitt an die spanischen Landweine — durften auf eine große Zukunft rechnen Die Weinbergbesitzer sehen sich vor die Notwendigkeit gestellt, ihre Ernte entweder in der Form getrockneter Trauben auf den Markt zu bringen, oder sich auf die Gewinnung von Traubenzucker zu werfen, — die Mäßigkeitsapostel haben ihnen sogar vorgerechnet, daß damit ein größerer Nutzen zu erzielen sei, als der Weinhandel ihnen jemals bieten konnte.

Große Erbitterung hat das Verbot unter den arbeitenden Klassen, namentlich den Schwerarbeitern hervorgerufen, denen der Alkohol in mäßigen Mengen Gewohnheit und physisches Bedürfnis war. Samuel Gompers, der Präsident der amerikanischen Arbeitergewerkschaften, hat sich in einem kürzlichen Bericht dahin geäußert, daß das Verbot der beste Züchter des Klassenhasses sei. Seitdem den Arbeitern das Bier entzogen sei, haben die radikalen und anarchistischen Organisationen einen ungeheuren Zuwachs zu verzeichnen. Dies sei nicht verwunderlich, wenn man bedenke, daß Leute, die es sich leisten konnten, viele Tausende von Dollars dafür geopfert hätten, vor dem Inkrafttreten des Verbotes ihre Weinkeller zu füllen. Nicht nur Wagenladungen, sondern ganze Güterzüge voll alkoholischer Getränke seien zum Beispiel von den gut gestellten Beamten der großen industriellen Werke beiseite geschafft worden. Gompers führt ein typisches Beispiel an: in Detroit habe ein Geschäftsmann bei einem einzigen Abschluß für 40.000 Dollars Luxusweine und Whisky für sich angekauft. Ähnliche Fälle mögen natürlich nach Tausenden zählen. Von einigen Finanzgrößen erzählt man sich, daß sie sich mit Wein und Likören bis zum Betrage von $^1/_4$ Million Dollars eingedeckt hätten. Eine Newyorker Zeitung berichtet unter anderm auch von einem 52jährigen Lebemann, der in seinem Keller genügend Whiskysorten aufgespeichert habe, um hunderttausend Coctails daraus zu brauen, eine Zahl, mit der dieser Alkoholhamster bis ans Ende seiner Tage auszureichen gedenkt. Die Flaschen, die in den Kellern der Reichen lagern, mögen nach Millionen zählen, und das Verbot ist daher für den Wohlhabenden praktisch ohne Belang. In mehreren Staaten jedoch, wie z. B. in Kansas, ist schon der Besitz alkoholartiger Getränke mit Strafe bedroht, nur wird der Begüterte, der sich den gewohnten Coctail nicht versagen will, gegen die Gefahr einer Hausdurchsuchung und Beschlagnahme immer Mittel und Wege finden. Unter dem Verbot hat also in erster Linie die Arbeiterschaft zu leiden, die ein gewohntes Stimulativ entbehren muß und die angesichts der ungleichen Wirkung des Verbots geradezu ins radikalste Lager getrieben wird.

Ganz richtig schätzen auch die Inhaber der vornehmen Newyorker Restaurants die neue Lage ein: sie vertreten den Standpunkt.

Digitized by Google

daß die Weiterführung eines vornehmen Speisehauses ohne die Verabreichung von Wein und anderen alkoholischen Getränken nicht nur unrentabel, sondern glattweg unmöglich sei, und haben deshalb ihre Pforten geschlossen. Das weltbekannte Restaurant Sherry in der Newyorker Fünften Avenue hat sich bereits in eine Erfrischungshalle verwandelt, wo nur alkoholfreie Getränke und Speiseeis gereicht werden. Der Verbrauch an Speiseeis, der schon in normalen Zeiten in Amerika ganz unglaubliche Ziffern erreichte, wird durch das Alkoholverbot aller Voraussicht nach ins Fabelhafte gesteigert werden.

Wie vorauszusehen war, sind mit dem Inkrafttreten des Verbots auch sofort die vielseitigsten Mittelchen auf den Markt gekommen, um das Verbot zu umgehen. In den Zeitungen werden in versteckter Form die verschiedensten Rezepte und Apparate angepriesen, die die Herstellung alkoholartiger Getränke im Hause ermöglichen sollen. So gibt es u. a. bereits Korke, die — zur Herstellung von Flaschenbier — in ihrem unteren Ende ein Gärungsmittel bergen, und auf Schleichwegen werden Pillen verkauft, die angeblich bis zu 90% Alkohol enthalten. Mit dem Fortschreiten der Zeit werden all diese Mittel jedenfalls so vervollkommnet werden, daß jedermann in der Lage ist, seinen Bedarf an Bier und Whisky im Hause selbst zu brauen — nur erwischen darf er sich nicht lassen.

Der Erfolg hat die amerikanischen Temperenzler kühn gemacht, und bereits ist dem Tabak und dem — Kaffee der Krieg angekündigt worden. Einige Staaten haben den Verkauf von Zigaretten und Zigarettentabak bereits verboten. Ob das amerikanische Publikum sich auch noch den Kaffee nehmen lassen wird, um sich dauernd mit trügerischen Ersatzstoffen zu begnügen, muß schließlich doch bezweifelt werden, denn die aus dem Kriege zurückgekehrten Legionen normaler Männer, werden in Zukunft ja auch befragt werden müssen, und es ist schwer anzunehmen, daß sie auf Frankreichs Boden zu Feinden aller irdischen Genüsse geworden sind.

(„Allgem. Anz. f. Brauereien, Mälzereien u. Hopfenbau.")

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Abgabe von Gebinden, Faß- und Werkholz. Wegen Vergebung der auf den Lagerplätzen: Faßlagerplatz Stammersdorf, St. Georgskeller im XXI. Bezirk, Pragerstraße 18, Zentralviehmarkt St. Marx, Schafhalle des Zentralviehmarktes St. Marx, Lembacherkeller, III., Hauptstraße 97, Lagerhaus der Stadt Wien, Lager Hütteldorf, XIII., Linzerstraße 455 und Kühnplatz, IV. Bezirk gesammelten Gebinde, der Vorräte an neuem Faßholz, an Werkholz und an verschiedenen sonstigen Materialien wird vom Bezirkswirtschaftsamt Wien, Stelle 6 am Dienstag, den 30. September 1919 um 10 Uhr vormittags im Sektionszimmer III im Neuen Rathause, VII. Stiege, 1. Stock eine öffentliche schriftliche Offertverhandlung abgehalten werden. Die Verzeichnisse über die zum Verkauf gelangenden Gegenstände und die Bedingnisse für den Verkauf können sowohl im Bezirkswirtschaftsamte Wien, Stelle 6, I., Neues Rathaus, V. Stiege, 2. Stock, an Wochentagen während der gewöhnlichen Amtsstunden, als auch bei den einzelnen Lagerhaltungen, wo die zum Verkauf ausgeschriebenen Gegenstände an Werktagen von 8—11 Uhr vormittags zu besichtigen sind, eingesehen werden. Die Anbote sind in verschlossenen Umschlägen mittelst des aufgelegten, bei den Lagerhaltungen und im Bezirkswirtschaftsamt, Stelle 6 erhältlichen Formulares bei der Offertverhandlung zu überreichen. Der Empfangschein über das erlegte Vadium, welches spätestens am Tage vor der Abhaltung der Offertverhandlung bei der städtischen Hauptkassa, I., Neues Rathaus, Stiege V, Hochparterre, zu erlegen ist, ist zur Offertverhandlung mitzubringen und dem Kommissionsleiter vorzuweisen. Der Anschluß der Vadien an das Offert ist unzulässig. Die Gemeinde Wien übernimmt bei Außerachtlassung dieses Verbotes keinerlei Haftung für etwa beigeschlossene Geldbeträge oder sonstige Werte. Auf verspätet einlangende und nicht vorschriftsmäßig ausgestattete Anbote wird keine Rücksicht genommen. Der Gemeinde Wien bleibt die freie Auswahl unter den Bewerbern, aber auch die Ablehnung aller Anbote gewahrt Nähere Auskünfte werden im Bezirkswirtschaftsamte Wien, Stelle 6, I., Neues Rathaus, V. Stiege, 2. Stock und bei den oben genannten Lagerhaltungen während der gewöhnlichen Amtsstunden erteilt.

Die Gemeinde Wien hat die Steinkohlengruben und Schurfbaue in der Lunzer Gegend in Niederösterreich gepachtet. Es handelt sich dabei um Bergbaue, die erst in Entwicklung begriffen sind. Zu Anfang des laufenden Jahrhunderts bestand in diesen Gegenden bereits ein Abbau von Kohle, der jedoch später wegen mangelnder Absatzgelegenheit wieder eingestellt worden war. Die von der Gemeinde Wien in Pacht genommenen Grubenfelder und der Freischurfbesitz umfassen die Steinkohlenbergbaue Hinterholz, Groß-Hollenstein, Kogelsbach und den Steinkohlenbergbau in der Großen Lehen bei Konradsheim und St. Michael. Der Steinkohlenbergbau Groß-Hollenstein lieferte im Monat Dezember 1918 und den einzelnen Monaten des laufenden Jahres zirka 1000 Meterzentner Kohle. Der Schurfbau Kogelsbach umfaßt den Kamilla-Stollen. In Pramelreith und Pöllenreith bei Lunz wurde in früheren Jahren Kohle gefördert. Der Schurfbau Hinterholz liegt bei Ybbsitz. Die Kohle ist überall guter Qualität von 6000—7000 Kalorien Heizwert.

Allgemeine Bemerkungen über die Ernte. (Zusammengestellt im Staatsamt für Land- und Forstwirtschaft.) Die Getreideernte, zumal jene der Wintersaaten, ist — selbst in den höheren Gebirgslagen — zur Gänze beendet. Bloß späteres Sommergetreide ist dort bisweilen noch zu schneiden. Langsam schreitet jedoch der Drusch vorwärts, weil die Beschaffung von Brennmaterial zum Antrieb der Maschinen überall auf Schwierigkeiten stößt.

Weizen schüttet — soweit aus den bisher vorliegenden Druschresultaten geschlossen werden kann — zumeist ganz zufriedenstellend. Die Körner sind gut ausgebildet und haben durch regnerisches Erntewetter bloß hie und da etwas an Qualität eingebüßt. Das Korn der heurigen Fechsung ist vorwiegend dünnschalig, schön bauchig und mehlreich. Das Stroh ist im allgemeinen mittellang, zumeist gesund, bisweilen jedoch stark mit allerlei Kräutern vermischt; die Menge entspricht den gehegten Erwartungen vollständig.

Von Roggen wurde meistenteils schon mehr gedroschen als von Weizen, die Schüttung hat jedoch nicht

Digitized by Google

selten enttäuscht. Durch das lange Hinausziehen der Ernte scheinen zahlreiche Körner verloren gegangen zu sein. Im Berglande sind die Ähren überdies bedeutend mehr schartig, als bisher angenommen wurde. Das Korn ist in der Qualität höchst ungleich geraten, jedenfalls verlor die Frucht beim Nachtrocknen derart, daß häufig über Schrumpfkörner und geringes Hektolitergewicht geklagt wird. Das Stroh ist allenthalben sehr lang und ziemlich ausgiebig, hatte aber durch Lagerung und Beregnen viel gelitten, es wurde brüchig, selbst mitunter muffig.

Gerste hat schön entwickelte Ähren und ein gutes gleichmäßiges Korn. In Niederungen hat die zuerst gefechste Frucht infolge des ungünstigen Erntewetters an Farbe etwas eingebüßt, sonst aber nicht gelitten. In höheren Lagen ist bisweilen Zwischenwuchs in geringem Maße zu beobachten gewesen. Die Hektarerträge an Körnern sind trotz der mangelhaften Bestockung relativ günstige. Das Stroh ist kurz und zart, häufig auch mit allerlei Pflanzen vermischt, daher von hohem Futterwerte.

Hafer befriedigt heuer am meisten. In Tieflagen sind die Pflanzen im allgemeinen minder kräftig gediehen, aber je höher der Standort lag, desto dichter wurde durchschnittlich die Bestockung, desto mächtiger entwickelten sich die Rispen. Grüner Zwischenwuchs zeigte sich wohl oftmals beim Schnitte, dürfte aber die Qualität des Produktes kaum nennenswert beeinträchtigen. Die Körner sind groß und schwer im Gewicht.

Mais hat sich besonders im Wachstum des Blattwerkes erholt, das sich jetzt fast überall recht saftig ausnimmt. Der Kolbenansatz hat sich aber nicht gebessert, auch sind die Kolben noch wenig entwickelt; die Blüte war nicht sonderlich reich. Strichweise machen sich Beschädigungen durch Engerlinge bemerkbar.

Die Hülsenfrüchte gediehen ziemlich normal weiter.

Kartoffeln weisen einen sehr ungleichmäßigen Bestand auf, nur widerstandsfähige Sorten — namentlich Industriekartoffeln — haben sich überall gut entwickelt. Die Ernte der Frühkartoffeln ist bereits sehr vorgeschritten, die Ertragsangaben variieren stark, hinsichtlich der Qualität scheinen die Knollen jetzt besser zu entsprechen. Bei Arten, die wenig Widerstand gegen Pilzerkrankungen zeigen, welkte das Kraut frühzeitig ab, die Knollen dieser Sorten sind mitunter auch von Fäulnis befallen. Späte Kartoffeln blühen — zumal im Berglande — lang und reichlich, werden aber noch viel Wärme zum Ausreifen benötigen. In Niederösterreich wie auch in Tirol verursachen Engerlinge nicht selten erhebliche Schäden.

Zuckerrüben sind trotz des warmen Wetters im Wurzelwachstum nicht hinlänglich vorwärts gekommen. Überhaupt wächst der Blattschopf stark auf Kosten der Wurzel, deren Zuckergehalt noch gering ist.

Futterrüben dagegen gedeihen etwas besser, haben aber auch noch kleine Wurzeln und schießen häufig aus. Stoppelrüben wurden zumeist erst spät angebaut und werden vom Unkraut stark bedrängt.

Kopfkohl (Kraut) hat schönes, üppiges Blattwerk, das sich aber leider nur langsam und mangelhaft schließt. Auch anderes Blatt- und Wurzelgemüse wächst reichlich zu, ist aber ungemein wasserhältig. Überdies zeigen heuer alle diese Pflanzenarten starke Neigung, Blütenstämme auszutreiben.

Kleeschläge. In den letzten Monatstagen wurde je nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte mit der Grummetmahd von Rotklee begonnen. Das Futter ist zumeist dicht und hoch, bloß in manchen rauheren Gebieten hat der Nachwuchs in jüngster Zeit infolge der kalten Nächte stark nachgelassen Da die Trocknung nur langsam vor sich geht, konnte bisher noch nichts geborgen werden. Luzerne wurde nicht selten bereits dreimal geschnitten, wegen beginnender Trockenheit ergrünen die Stoppeln auf leichten Böden in Nieder- und Oberösterreich nur mehr mäßig. Die Kleeeinsaat ist in diesem Jahr auf Getreidefeldern, die nicht allzu sehr verunkrautet waren, ausnehmend gut bestockt.

Wiesen und Weiden. Auf Niederungswiesen wird allenthalben mit dem Schnitte des Grummets angefangen. In den letzten Wochen trat — mit Ausnahme von Steiermark und von Kärnten — ein Stillstand im Graswuchs teils wegen Mangels an hinreichender Feuchtigkeit, teils wegen zu kalter Nächte ein; infolgedessen fallen vielenorts die Grummeterträge nicht so ergiebig aus, als sie zumeist erwartet wurden.

Die Ergiebigkeit der Weiden entspricht den nämlichen Umständen. Auf Hochalmen haben sich die Futterverhältnisse infolge der wärmeren Zeit gebessert.

Der bargeldlose Scheckverkehr im Hopfenhandel. In seiner Sitzung vom 27. August stimmte der Ausschuß der Deutschen Sektion des Hopfenverbandes in Saaz einer erfolgten Anregung mehrerer Hopfenhandlungen und Einkäufer betreffs des bargeldlosen Scheckverkehrs während der Hopfeneinkaufszeit in nachstehender Weise zu: Beträge bis K 10.000 sind dem Produzenten bar auszuzahlen, bei Beträgen über K 10.000 ist die Hälfte bar, die andere Hälfte mittelst Scheck zur Gutschrift zu überweisen, wobei die Ausgleichsbeträge bis zu K 50 auf den Barbezahlungsbetrag aufzurunden sind. Jedenfalls empfiehlt sich im eigenen Interesse die vorherige Einigung über die Art der Bezahlung.

Eine neue Methode der Kohlenuntersuchung wurde von Dr. H. Gröppel ausgearbeitet. Man füllt nämlich etwa 1 *g* Kohle in ein an beiden Enden offenes Glasröhrchen ein und verbindet es mit einem größeren und einem kleineren gewogenen Chlorkalziumrohr. Dann leitet man Wasserstoff durch den Apparat und taucht den letzteren, sobald die Luft verdrängt ist, in ein Schwefelsäurebad, das allmählich auf 105° erwärmt wird. Nach etwa einer halben Stunde ist die Kohlenprobe völlig wasserfrei und das entwichene Wasser in dem vorgeschalteten gewogenen Chlorkalziumrohr gebunden, das nun wiederum gewogen wird. Die so erhaltenen Werte geben den Wassergehalt der Kohle viel zuverlässiger an als bei der Austreibung des Wassers im Trockenschrank unter Luftzutritt. Die Koksausbeute wird in der entwässerten Probe ebenfalls im Wasserstoffstrom bestimmt, indem man das Glasröhrchen allmählich fast bis zum Schmelzen erhitzt und dann langsam erkalten läßt. Bevor man den Koksrückstand mit dem Röhrchen wiegt, leitet man zur Verdrängung des Wasserstoffs noch kurze Zeit Luft hindurch. Die so gefundenen Werte sind um 1—1,5% höher als bei Anwendung der Bochumer Methode, dagegen niedriger als bei Anwendung der Methode von Muck, sie stellten somit Mittelwerte dar. Der Koks wird in dem Röhrchen vollkommen entgast, andrerseits ist infolge der Abwesenheit von Luft ein teilweises Verbrennen des Koks ausgeschlossen. Sodann bestimmt man die Asche, indem man den Koksrückstand im Sauerstoffstrom verbrennt. Die vollständige Verbrennung des Koks geht, sobald er sich entzündet hat, ohne äußere Wärmezufuhr vor sich, so daß man das Glasröhrchen nur zum Schluß nochmals auf Rotglut zu erhitzen braucht. Man läßt dann langsam abkühlen, verdrängt den Sauerstoff durch Luft und wiegt. Die so gefundenen Werte stimmen gut mit denen überein, die man beim Verbrennen einer Kohlenprobe in der Muffel erhält, doch nimmt letztere Methode erheblich mehr Zeit in Anspruch. Dr. Gröppel hat schließlich auch noch den gebildeten Teer und das Zersetzungswasser bestimmt, indem er an das die Kohlenprobe enthaltene Glasröhrchen ein mehrfach umgebogenes Glasrohr, das in seinem letzten Teil mit Glasperlen gefüllt ist, angeschmolzen hat. Dieses Ansatzrohr wird während der Verkochung der Kohlenprobe in eine Kältemischung gestellt, so daß sich Teer und Gaswasser darin verdichten. Nach beendeter Verkochung

Digitized by Google

wird das Ansatzrohr mittelst einer Feile abgetrennt und gewogen. Hierauf wird der Teer mit Benzol und Chloroform in Lösung gebracht und das leere Ansatzrohr nach dem Trocknen wieder gewogen. (Dinglers Polytechnisches Journal, 1919, S. 134.) (Rübenzuckerztg.)

O. Fallada.

Zulassung deutschösterreichischer Gesellschaften in Tschechien. Einer amtlichen Prager Kundmachung vom 23. August über ausländische Aktiengesellschaften ist nachstehendes zu entnehmen: Da das Deutschösterreichische Staatsamt für Justiz im Einvernehmen mit den zuständigen Staatsämtern erklärt hat, es sei bereit, tschecho-slowakische Gesellschaften mit beschränkter Haftung zur Gründung von Unternehmungen und zur Weiterführung der bereits bestehenden Unternehmungen in Deutschösterreich gemäß den §§ 107 und 108 des Gesetzes für Gesellschaften mit beschränkter Haftung vom 6. März 1906, R.-G.-Bl. Nr. 58, im Falle der Gegenseitigkeit zuzulassen, werden auch im tschechischen Staat bis auf weiteres deutschösterreichische Gesellschaften mit beschränkter Haftung zugelassen.

Die Freigabe von Gerste zur Bierbereitung in Deutschland. Auf eine kleine Anfrage in der Nationalversammlung, die Freigabe von Gerste zur Bierbereitung betreffend, antwortete der Reichsernährungsminister: Die Freigabe von Gerste zur Herstellung von Bier ist im laufenden Wirschaftsjahr für das Reich mit Ausnahme Bayerns auf 5%, im rechtsrheinischen Bayern auf 10%, im linksrheinischen Bayern auf 15% der Friedensverarbeitung beschränkt worden. Hierzu sind im Reiche außer Bayern rund 65.000 Tonnen, in Bayern rund 66.000 Tonnen Gerste erforderlich gewesen. Eine noch stärkere Einschränkung der Bierbereitung erscheint unmöglich, da einerseits ein berechtigtes Interesse der Bevölkerung an der weiteren Bierherstellung nicht zu verkennen ist, andererseits eine große Anzahl von Arbeitern in den Brauereien und in den mit dem Brauereigewerbe zusammenhängenden Industrien sowie die große Anzahl der im Gastwirtsgewerbe beschäftigten selbständigen Unternehmer und Angestellten bei noch weiterer Einschränkung der Bierherstellung brotlos geworden wäre. Auch für das kommende Wirtschaftsjahr ist in Aussicht genommen, die Verwendung von Gerste zu Bier soweit als möglich einzuschränken.

Ausfuhrbewilligung für Bier in Deutschland. Das Reichsernährungsministerium gibt folgendes bekannt: In letzter Zeit mehren sich die Anträge auf Ausfuhrbewilligung für Bier nach dem Auslande und auf Erlaubnis zur Lieferung nach den abgetretenen Gebieten. Es wird daher bekanntgegeben, daß mit Rücksicht auf den Inlandsbedarf solche Bewilligungen bis auf weiteres nicht erteilt werden können, soweit es sich um Bier handelt, das aus der Gerstenbelieferung für den Inlandsbedarf hergestellt ist. Für Bier aus von der Gerstenverteilungsstelle für Auslandsbier zugewiesenem Auslandsmalz kann dagegen den Anträgen entsprochen werden. Es muß aber bei den Anträgen, die an den Reichskommissar für Aus- und Einfuhrbewilligung zu richten sind, ein Beleg über die erfolgte Zuteilung von Auslandsmalz zu Exportzwecken durch die Gerstenverteilungsstelle (in Bayern: die Bayerische Bierversorgungsstelle) beigefügt und außerdem die bindende Erklärung abgegeben werden, daß es sich um aus solchem Auslandsmalz hergestelltes Bier handelt. Andere Anträge sind zwecklos.

Das Trinkverbot in den Vereinigten Staaten. Das absolute Verbot tritt nach einem Bericht aus „Aarhus Stift Tidende" erst am 16. Januar 1920 in Kraft, aber heute liegen die Dinge bereits so, daß der größte Teil der Vereinigten Staaten durch die Staatsgesetze und städtischen Verordnungen trocken gelegt ist. 1000 Brauereien, 236 Destillierfabriken und über 300.000 Salons und Cafés werden geschlossen. Aus diesem Betriebe wird ein Kapital von über 1300 Milliarden Dollars frei, 75.000 Arbeiter werden beschäftigungslos und der Staat geht einer Einnahmequelle verlustig, die auf etwa 600 Millionen Dollars jährlich veranschlagt wird. Man möchte bereits jetzt versuchen, das Verbot als gesetzwidrig umzustoßen, doch ist es zweifelhaft, ob dies gelingt. Die Unzufriedenheit über das Gesetz verbreitet sich von New-York aus überall hin, und die Arbeiterschaft droht unter dem Schlachtruf: „Ohne Bier keine Arbeit!" mit dem Generalstreik, wenn das Verbot verwirklicht wird. Der 16. Januar 1920 wird ein bewegter Tag in Amerika werden

Zollzuschlag für Bier in Portugal. Eine Verordnung vom 10. Mai 1919 schreibt für Bier bei der Einfuhr außer dem Zoll einen Zuschlag von 1 Eskudo = 2,11 M für ein Dekaliter Flüssigkeit vor.

Japans Bierausfuhr. Vor dem Kriege ging japanisches Bier fast nur nach China, kleinere Mengen auch nach Hongkong und Singapore. Nach Fortfall der deutschen Konkurrenz erstreckte sich die japanische Ausfuhr während des Krieges allmählich auch nach Indien, der Südsee, Persien, der Türkei und Ägypten. Die Ausfuhr, die im Jahre 1912 nur einen Wert von etwa 700.000 Yen hatte, belief sich im Jahre 1918 auf 7,5 Mill. Yen. Die Brauereien sind der gesteigerten Nachfrage nur mit Mühe gewachsen und haben ihre Betriebe zum Teil erweitern müssen. Auch wurde der Preis des Bieres um 3 Yen für die Kiste von 48 Flaschen heraufgesetzt. Bei dem glänzenden Geschäftsgang ist mit der baldigen Gründung neuer Brauereien zu rechnen.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

XVII., Michaelerstraße 25.

Die Mitglieder werden dringend gebeten, ihre Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1919 an die Kassa des Verbandes, Klein-Schwechat bei Wien (Konto Nr. 4358), zu übersenden. Der Jahresbeitrag beträgt K 10.

Nur jene Mitglieder, die den Jahresbeitrag entrichtet haben, haben Anspruch auf

Jahrbuch,

Ermäßigung des Abonnements der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation" (halbes Abonnement),

Stellenvermittlung etc.

Stellenveränderungen.

Herr Josef März, Absolvent der Österr. Akademie für Brauindustrie, wurde durch unsere Stellenvermittlung als Aspirant der technischen Betriebskontrolle an der Schwarzenberg'schen Brauerei in Protivin angestellt.

Herr Wladimir Schafarik-Brunner, Absolvent der Österr. Akademie für Brauindustrie, kam als Praktikant durch unsere Stellenvermittlung an die Piestinger Brauerei.

Ausschußsitzung.

Mittwoch den 24. September findet im Café Imperial (Kleiner Salon rückwärts) um 5 Uhr 30 Minuten nachmittags eine Ausschußsitzung statt, zu der die Herren Ausschußmitglieder höflichst eingeladen werden.

Ernte- und Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 10. September 1919. (Amtlicher Ernte- und Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Bei dem herrlichen Erntewetter nimmt die Pflücke einen raschen anhaltenden Fortgang; in den Frühlagen wurde dieselbe bereits teilweise beendet, in den Spätlagen dürfte der größte Teil der Produzenten mit Ende dieser Woche

Digitized by Google

fertig werden. Die Pflückergebnisse sollen sich in letzter Zeit etwas gebessert und die Schätzungen erreicht haben. Nach zweitägiger kurzer Ruhe am 6. und 7. d. M. hat seit 8. September neuerdings am Lande eine äußerst rege Nachfrage eingesetzt. Besonders gestern wurde, wie uns aus allen Gebietsteilen gemeldet wird, die Nachfrage so stürmisch, daß die Preise wiederum um K 20—50 per 50 *kg* gewinnen konnten, so daß mehrere Partien Ausstichhopfen bereits K 1300 erzielen konnten. Im tschechischen Gebietsteile sollen bis K 1320 bezahlt worden sein. Uns selbst wurden Käufe über K 1300 bisher noch nicht bestätigt. Zumeist wurden Mittelhopfen von K 1200—1250, Primahopfen von K 1250—1300 gekauft. Es scheint, daß sich die Preise nunmehr reguliert haben, da bereits größere Preisunterschiede zwischen Prima-, Mittel- und geringen Hopfen bestehen; letztere Sorte wird auch heute noch bis K 1100 herab bezahlt, da diese Ware von sehr kleiner Doldung und weniger sorgfältiger Pflücke ist. Einige größere Ortschaften, deren Hopfen in Wuchs, Farbe und Qualität besonders begünstigt waren, sind meist zu Preisen von K 1200—1300 bis auf Kleinigkeiten schon ganz geräumt. Viele tausende Zentner sind trotz der kurzen Saison bereits aufgekauft und läßt sich heute nicht abschätzen, ob dies ein Drittel oder Viertel der gesamten Ernte ausmacht. Man zahlt zur Stunde am Lande für: Prima und Ausstich K 1250—1300, gute Mittelhopfen K 1200—1250, schwache Mittelhopfen K 1150—1200, Mittelware K 1100—1150 per 50 *kg*. Ob die Käufe, welche zumeist nur von zwei Bankgruppen vorgenommen werden, auf tatsächliche Abschlüsse oder bloß auf Spekulationsrechnung zurückzuführen sind, läßt sich auch heute noch nicht beurteilen. Ein anwesender reichsdeutscher Brauereivertreter hat am Lande mehrere Partien zu K 1200—1250 per 50 *kg* aufgekauft. Ansonsten scheint aber für reichsdeutsche Brauer- und Handelsrechnung bisher nur wenig geschehen zu sein, da unsere derzeitigen Preise gegen jene des Nürnberger Marktes per 490—530 M (= K 680—750) um K 500—550 per 50 *kg* höher, daher wir gegenwärtig nach dort nicht konkurrenzfähig sind. Wie lange die rege Nachfrage und Preissteigerung noch anhalten wird, läßt sich nicht voraussagen. Am Saazer Platze hat sich, weil bis jetzt nur wenig greifbare Ware zugeführt und vorhanden ist, kein rechtes Geschäft noch entwickelt und wurden abermals bloß kleinere Partien in der Preislage von K 1260—1300 per 50 *kg* gehandelt. Schlußstimmung sehr fest bei reger Nachfrage und steigenden Preisen für beste Mittel- und Primasorten, während für geringe Hopfen wenig Begehr ist.

Hopfenernteberichte der Firma Benjamin Schwarz & Söhne, Aussig-New-York. Das kalte Frühjahr und der kühle Sommer verzögerten aber behinderten nicht die Entwicklung unserer Hopfenpflanzungen, die ungeachtet des Auftretens von Ungeziefer sich so zufriedenstellend entwickelten, daß noch vor 2 Wochen mit einer sehr guten, reichen Ernte gerechnet wurde. Durch das wechselnde, zumeist kühle Wetter und das neuerliche Auftreten von Ungeziefer im entscheidenden Zeitpunkte der Entwicklung verschlechterte sich jedoch der Stand, nach welchem heute für das Hopfenproduktionsgebiet Aussig nur mit einem mittleren Ertrag von zirka 30.000 Ztr. gerechnet werden kann. Die ersten Muster zeigten ein mittelgroßes, schweres und feines Produkt, das nach den uns zugekommenen Berichten wohl zu den besten Böhmens gehören dürfte. Die Saazer Ernte dürfte, nachdem vor kurzer Zeit dort noch 100.000 Ztr. geschätzt wurden, nur zirka 70.000—75.000 Ztr. betragen, so, daß für Böhmen demnach eine Ernte von ungefähr 100.000 Ztr. angenommen werden kann. Die übrigen Hopfengebiete der früheren Monarchie sind derart in ihrem Anbau zurückgegangen, daß für dieselben zusammen nur mit einem Ertrag von zirka 15.000 Ztr. gerechnet werden kann. Die Hopfenernte Deutschlands wird auf 100.000 Ztr. geschätzt, die Frankreichs, inklusive des Elsasses, sowie die Belgiens kann, mangels Kenntnis der Größe der seit 1914 aufgelassenen Gärten ziffermäßig heute schwer geschätzt werden, doch sieht man dort einer mittleren Ernte entgegen. Über den Anbau Rußlands fehlen jegliche verläßliche Daten, die mit Hopfen bebaute Area soll heute nur noch zirka 30 bis 40% derjenigen vom Jahre 1914 betragen. Von England berichtet man uns von einem anzuhoffenden Ertrag von 140.000—150.000 Ztr. Nach den letzten uns vorliegenden Nachrichten hofft man in Amerika, bei einem Anbau von 26.000 acres gegen 57.500 acres im Jahre 1915, auf einen Ertrag von zirka 150.000 bales. Noch unklarer wie die Ziffern des Anbaues sind jene des Konsums. Es ist deshalb unendlich schwer, irgendwelche Schlüsse auf die zukünftige Preisgestaltung ziehen zu wollen, besonders wenn man die valutarischen und die schwankenden Zoll- und Handelsverhältnisse, das Eingreifen mächtiger Faktoren auf dem Markte und einer weite Kreise umfassenden Spekulation außerhalb der Grenzen Böhmens in Erwägung zieht. Tatsächlich sind heute die Hopfen der 1918er Ernte und die älterer Jahrgänge vollständig aufgekauft, trotzdem der heimische Bedarf seine Einkäufe auf das äußerste beschränkte. Der Einkauf von neuer Ware hat bereits begonnen und setzte mit unerwartet hohen Preisen ein.

Handelsregister-Eintragungen.

Deutschösterreich.

Neueintragungen:

Seefeld, Alois Seyrling. Betrieb des Klosterbräu-Unternehmens. I.: Siegmund Seyrling, Besitzer des Klosterbräu-Anwesens in Seefeld. F. Z.: Durch eigenhändige Niederschrift des Firmawortlautes seitens des Alleininhabers der Firma. — Innsbruck, 15. Juli 1919.

Änderungen und Zusätze:

Krems a. d. Donau, Wieselburger Actienbrauerei vormals K. Bartenstein. Zw. N. der in Wieselburg N.-Ö. bestehenden Hauptniederlassung. Das Verwaltungsratsmitglied Dr. Karl Beurle gelöscht. Eingetragen als Mitglieder des Verwaltungsrates mit dem statutenmäßigen Firmierungsrechte: Leopold Bartenstein, Brauereidirektor in Linz, Dr. Angelo Grippa, Rechtsanwalt in Linz, Roman Gruber, Brauindustrieller in Enns, Eduard Lehner, Brauindustrieller in Enns, Wilhelm Mathes, Major in Wieselburg a. d. Erlauf, Josef Landsiedl, Präsident des bürgerlichen Brauhauses in Steyr, Dr. Hermann Spängler, Advokat in Steyr. — Krems, 28. Juni 1919.

Tschecho-slowakischer Staat.

Änderungen und Zusätze:

Brünn, Kesselschmiedgasse 1, **Moravia, Brauerei und Malzfabriks-Actien-Gesellschaft.** Eingetragen als Mitglieder des Verwaltungsrates: Franz Aschenbrenner, Oberdirektor der Mähr. Agrar- und Industrie-Bank in Brünn. Bruno Bauer, Großgrundbesitzer in Jehnitz, Ing. Heinrich Rubas, Bauunternehmer in Brünn, Karl Moravec, Hotelier in Brünn. Gelöscht als Mitglieder des Verwaltungsrates: Dr. Karl Stepánek, Dr. Johann Jarolim. — Brünn, 13. August 1919.

Agram, Zagrebačka dion. pivovara i tvornica slada. (Agramer Aktienbrauerei und Mälzerei.) Eingetragen, daß die XXVI. ord. Gen.-Vers. vom 21. Dezember 1918 beschlossen hat, den § 20 der Gesellschaftsstatuten zu ändern, so daß er nunmehr lautet: „Die Direktion besteht aus höchstens 10 und mindestens 4 Mitgliedern, welche von der Gen.-Vers. auf drei Jahre gewählt werden." Als neues Direktionsmitglied Wilhelm Edler v. Reiner. — Agram, 11. Juli 1919.

Prag 968-II., Böhmisch-Mährische Malzfabriks- und Exportgesellschaft Klatscher & Lorenz. Gegenstand des Unternehmens bisher: Handel mit Landesprodukten und Mälzerzeugung. Nunmehr: Erzeugung von Malz und Handel nach §§ 38, Abs. 1 G.-O., im großen. — Prag, 4. Juli 1919.

Digitized by Google

„Kork-Industrie-Zeitung"

OFFIZIELLES ORGAN

des

Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.

Expedition der

„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ **praktisch erfahrene Absolventen.** □

INSTALLATIONS- und LEITUNGSMATERIAL

Drähte, Schnüre in Kupfer und Zink, Fassungen, Schalter, Isolatoren und sonstige Zubehörteile **prompt** und **preiswert.**

Export-Lusterfabrik, Ges. m. b. H., Wien VII.

Soeben erschienen! **Hochaktuell!**

JAHRBUCH VII

Herausgegeben vom Verband der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien

PREIS 50 KRONEN

Zu beziehen durch: Brautechnischer Verlag Josef Alexander Klein, Wien IX. Säulengasse 10

Digitized by Google

Nr. 39.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
27. September 1919.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 93.344.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Tschecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. č. 40·—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Tagung des Vereines deutscher Chemiker in Würzburg vom 4.—7. September. Seite 267. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 269. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 271. — Vereinsnachrichten. Seite 271. — Personalnachrichten. Seite 272. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 272. — Ernte- und Hopfenmarktberichte. Seite (3). — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Inserate.

Tagung des Vereines deutscher Chemiker in Würzburg vom 4.—7. September.

Sitzung der Fachgruppe für Gärungschemie.

Am 6. September 1919 hielt gelegentlich der Tagung des Vereins deutscher Chemiker in Würzburg die Fachgruppe für Gärungschemie unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Schönfeld-Berlin eine Sitzung ab, an der neben anderen Teilnehmern vertreten waren: die wissenschaftliche Station für Brauerei in München durch Herrn Dr. Lüers, die brautechnische Versuchsstation Weihenstephan durch Herrn Dr. Meindl, die Versuchsanstalt für Brauerei in Nürnberg durch Herrn Dr. Wolfs, das technologische Institut Hohenheim durch Herrn Professor Carl Windisch, die Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin durch Herrn Professor Dr. Schönfeld und Herrn Doktor Keil und die Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie in Wien durch Herrn Schäcke.

Nach einer Begrüßung und kurzen Ansprache durch Herrn Professor Schönfeld, übernahm Herr Dr. Keil das Referat über den Gegenstand:

Die nach dem neuen Biersteuergesetz notwendig gewordenen Abänderungen analytischer Bestimmungen.

Das neue deutsche Biersteuergesetz vom 26. Juli 1918 brachte Änderungen mit sich, denen unbedingt Rechnung getragen werden muß. Die alten Ballingtabellen sind endgültig verschwunden und an ihre Stelle trat die Tabelle der Normal-Eichungs-Kommission, welche die wahren Gewichte berücksichtigte.

In den Ausführungsbestimmungen des neuen Biersteuergesetzes in § 102, Abs. 5 wird angeordnet, daß die Ausschlag- bzw. Anstellwürze bei 20° C zu spindeln ist. In der Anlage D betreffs „Anleitung zur Feststellung des Stammwürzegehaltes in Bier" wird die Spindelung ebenfalls bei 20° C vorgeschrieben. Zur Spindelung ist seitens der Aufsichtsbeamten eine amtliche Zuckerspindel zu verwenden; als solche gilt die von der Normal-Eichungs-Kommission geeichte Spindel. Diese neue Spindel unterscheidet sich von der bisher gebräuchlichen Ballingspindel dadurch, daß sie auf der Dichte von reiner Rohrzuckerlösung bei 20° C und auf der Dichte des Wassers von 4° C aufgebaut und auf Würze eingestellt ist. Die Ablesung geschieht nach Anlage D. 1. (3) bei hellen Würzen an derjenigen Linie, in welcher der Flüssigkeitsspiegel die Spindel schneidet (also nicht wie in Österreich), bei stark gefärbten Würzen und Bieren, bei denen es nicht möglich ist, die Ablesungslinie am Flüssigkeitsspiegel von unten her zu erkennen, soll von oben her an derjenigen Stelle abgelesen werden, an welcher der Flüssigkeitswulst (Meniscus) an der Spindel aufzuhören scheint (wie in Österreich). Die so abgelesene Angabe ist um 0,01 Teile zu erhöhen.

Digitized by Google

Somit sind auch die pyknometrischen Bestimmungen in Würze und Bier bei 20° C auszuführen und zur Feststellung des zu dieser Dichte gehörenden Extraktes nicht mehr die Ballingtabelle, sondern die Tabelle der Normal-Eichungs-Kommission zu benutzen, die den Luftauftrieb berücksichtigt und auf die Dichte des Wassers bei 4° C bezogen ist.

Diese gibt zum Unterschiede von der Ballingtabelle nicht die von uns ermittelten scheinbaren, sondern die auf den luftleeren Raum bezogenen wahren Gewichte an. Bei jeder Wägung müßte demnach eigentlich der Barometerstand, die Temperatur und der Feuchtigkeitsgehalt der Luft berücksichtigt werden.

Referent skizziert nun die verschiedenen Wege, die eine Vereinfachung dieser komplizierten Bestimmung und Berechnung gestatten. Die Vorschläge von H. Lüers in der „Zeitschrift für das gesamte Brauwesen" XLII, Nr. 30 und 31 besprechend, hebt er die komplizierten Umrechnungen auf 20/4° hervor, während er die Korrekturtabelle von H. Lüers als wenig genau bezeichnet.

Bei Aufstellung der Berliner Tabellen wurde ein bedeutend vereinfachter Weg eingeschlagen, indem die Wägungen bei 20/20° vorgenommen, das spezifische Gewicht bei 20/20° ausgerechnet wurde und dieses spezifische Gewicht unter Berücksichtigung des spezifischen Gewichtes des Wassers bei 4° und unter Berücksichtigung des Luftauftriebes nach der Formel

$$s\ 20/4 = s\ 20/20 \,.\, (0{,}99823 - 0{,}00121) + 0{,}00121.$$

bestimmt wurde. Dabei wurde angenommen, daß man namentlich in Nord- und Mitteldeutschland mit einem Mittelwerte rechnen darf, da die Extreme im Temperatur- und Barometerstand bis auf die fünfte Dezimale immer dasselbe spezifische Gewicht ergeben. Auch mit der Formel von H. Lüers weist Referent eine genügende Übereinstimmung nach. Nach den Feststellungen von H. Keil und B. Lange („Tageszeitung für Brauerei", Jahrg. 17, Nr. 180) werden nach der im Biersteuergesetz vorgeschriebenen Methode von 0.07—0,1% höhere Extraktwerte bei der Malzanalyse oder auf Trockensubstanz umgerechnet, bis 1% höhere Extraktwerte im Malz erhalten.

Nach Anlage D des neuen Biersteuergesetzes hat die Feststellung der Stammwürze in der Weise zu erfolgen, daß in einem bei 20/4° unter Berücksichtigung des Luftauftriebes geeichten Meßkolben genau 500 cm^3 entkohlensäuertes Bier abgemessen werden, diese Menge unter vorsichtigem Nachspülen mit etwa 2×10 cm^3 destilliertem Wasser in eine flache Porzellanschale übergeführt und bei etwa 60—65° C auf ganz kleiner Flamme auf die Hälfte bis ein Drittel eingedampft wird. Kochen des Bieres ist zu vermeiden, um ein Ausscheiden der Eiweißstoffe zu verhüten. Nach dem Eindampfen läßt man das Bier auf Zimmerwärme erkalten, bringt den Inhalt der Schale unter Nachspülen in den Meßkolben zurück, füllt mit destilliertem Wasser wieder das ursprüngliche Raummaß von 500 cm^3 bei 20° C auf und bestimmt die Dichte bei 20° C. Der Unterschied zwischen den beiden Methoden besteht also darin, daß nach der alten Methode das Bier eingewogen und zwecks Entgeistung gekocht wurde, während es jetzt abgemessen und auf 60—65° C erwärmt wird. Eine Bestimmung des Alkoholgehaltes erfolgt nicht, da dieser nach dem neuen Brausteuergesetz für den Begriff „Bier" nicht unbedingt erforderlich ist.

Für die Berechnung der Stammwürze verläßt das neue Biersteuergesetz die alte Formel

$$St.W = \frac{100 \,.\, (Extrakt + 2.0065 \,.\, Alkohol)}{100 + (1.0665 \,.\, Alkohol)}$$

und schreibt dafür vor, daß dieselbe nach der Formel

$$StW = \text{wirklicher Extrakt} - \frac{\text{scheinbarer Extrakt} \cdot 4{,}3}{\text{wirklicher Extrakt}}$$

zu erfolgen hat, wobei die Zahl 4,3 ein feststehender Faktor ist.

Diese Art der Berechnung gibt höhere Werte, was bei der Besteuerung eine wesentliche Rolle spielt und die Benützung der alten Tabellen ausschließt.

Hingegen können die Windischtabellen zur Feststellung des Extraktgehaltes im Malz aus den gefundenen Zuckerprozenten gebraucht werden, jedoch nicht die Ausbeutefaktoren für Sudhaus- und Gärkellerausbeute in jenen Tabellen. Hiezu müssen die Werte für 20/4° C, also die wahren Dichten benutzt werden, diese sind in den der neuen Berliner Tafel I, Spalte 3 angegeben.

Für die Malzanalyse gelten bis auf weiteres noch die Bonner Vereinbarungen. Eine entsprechende Änderung ist jedoch dringend notwendig.

An die Ausführungen des Vortragenden knüpfte sich eine sehr rege Aussprache, die sich im wesentlichen um die bedingungslose Einführung der Dichtebestimmung bei 20° C drehte, ferner wurde gegen die Berliner Berechnung der Einwurf erhoben, daß dieselbe für süddeutsche Verhältnisse mit in weiteren Grenzen schwankenden Barometerständen nicht unbedingte Gültigkeit habe. Man kam schließlich darüber überein, daß die Dichtebestimmung bei Würzen und Bier bei 20° C auszuführen sei, daß aber bis auf weiteres für eine bestimmte Übergangszeit daneben noch die Anwendung der Temperatur von 17,5° C freigestellt sein soll.

Digitized by Google

Bezüglich der in den Ausführungsbestimmungen des neuen Biersteuergesetzes gegebenen Vorschrift über die Bieranalyse war man der Meinung, daß sowohl die Methode nur als eine für die Steuerbehörde bestimmte anzusehen sei, als auch die für die Ausrechnung des Stammwürzegehaltes angegebene Formel nur für die Kontrolle durch die Steuerbeamten Geltung haben könne, beides deshalb, weil die Methode viel zu ungenau wäre, desgleichen die Formel sich nur auf die Anwendung eines Durchschnittsfaktors stütze, welcher für eine genaue Bestimmung nicht angewendet werden könne.

Einmütig war man der Ansicht, daß die Balling'sche Tabelle nun endlich aufzugeben und durch die amtliche Zuckertabelle, welche mit dem 1. Oktober d. J. einzuführen sei, zu ersetzen wäre. Was über die Bestimmung der Dichte in Würze und Bier bezüglich des Überganges zu der Temperatur von 20° C ausgeführt wurde, soll auch bezüglich der Malzanalyse Geltung erhalten, indes sollen alle die in der Diskussion ausgesprochenen Ansichten erst noch der Unterkommission für die Malzanalyse und der großen Analysenkommission als Material und als Auffassung der in der Fachgruppe vertreten gewesenen Mitglieder und Versuchsstationen unterbreitet werden. Aufgabe der Kommission wird es dann sein, die endgültigen, für die einzelnen Stationen und die in Frage kommenden privaten Versuchsanstalten bindenden Bestimmungen festzulegen. Die Kommission soll gebeten werden, tunlichst bald nach Ergänzung der ausgeschiedenen Mitglieder ihre Arbeit aufzunehmen. Matouschek (Wien).

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Wie steht es zur Zeit mit den Dünnbieren? Von W. Windisch. („Wochenschr. für Brauerei, Berlin 1919, **36**, S. 175.)

Die Klagen über Krankheitserscheinungen bei Dünnbieren, die eine Zeit lang verstummt waren, beginnen wieder häufiger zu werden. Verfasser führt dies darauf zurück, daß die Herstellung der 6%igen Heeresbiere weggefallen ist, die Betriebe bringen daher jetzt die Dünnbiere mit 4% und darunter zum Anstellen, ohne zwischendurch die Hefe in stärkeren Würzen aufzufrischen. Infolgedessen tritt bei der Hefe von Führung zu Führung Schwächerwerden ein, die Vergärung läßt nach, die Reinigung des Bieres von den später gefährlich werdenden Stoffen erfolgt in immer schwächerem Umfang. In manchen Fällen bietet die Herstellung überhopfter stärkerer Stammbiere gewisse Schwierigkeiten, die starke Hopfengabe steht nicht mehr im richtigen Verhältnis zu der geringeren Konzentration der Würzebestandteile. Man wird daher wohl zweckmäßig die Hopfengabe nur so hoch bemessen, als es für den Geschmack des Bieres unumgänglich nötig erscheint, um Gerbstoff-Eiweißtrübungen zu vermeiden. Dazu dienen auch Maßnahmen, die geeignet sind, den Gerbstoff als solchen unschädlich zu machen, d. h. ihn zu entfernen, z. B. durch das allerdings mit Bitterstoffverlusten verbundene kalte Auslaugen des Hopfens oder wenigstens durch möglichst frühzeitige Zugabe der gesamten Menge auf einmal. In andern Fällen kam man zum Ziel, wenn man nur einen Teil des Hopfens mit Würze, den Rest in Form eines Hopfenwassersudes auf den Bottich vor dem Anstellen gab, in diesem Fall wurde aber mindestens der Hopfen des Hopfenwassersudes gründlich kalt ausgelaugt.

Von der Eisenkrankheit hörte man in letzter Zeit weniger, offenbar weil man jetzt in den meisten Fällen nicht mehr mit abgekochtem Wasser verdünnt.

Auch biologische Trübungen spielen infolge der veränderten Verhältnisse neuerdings wieder eine größere Rolle, unter anderem Biertrübungen durch die Kulturhefe selbst, die wohl auf deren fortschreitende Schwächung infolge des Wegfalls der stärkeren Sude und vielleicht damit zusammenhängender stärkerer Verschmierung der Zellen in den stärker gehopften und harzreicheren Würzen zurückzuführen sind. Zur Reinigung hat sich das Waschen der Hefe mit verdünnter Soda- oder Ammoniaklösung bewährt. — Die Vorgärung im Bottich soll so hoch wie möglich sein, je näher man an die Endvergärung herankommt, desto besser ist es, da die Lagerung heute sowieso nur mehr den Zweck der weiteren Klärung und Reifung, nicht den der Kohlensäureanreicherung hat. Durch diese Maßnahmen wird auch der Entwicklung der wilden Hefe Abbruch getan, namentlich wenn für Beschaffung möglichst reiner Anstellhefe Sorge getragen wird. Die (in Norddeutschland) zur Zeit vorgeschriebene Konzentration der Biere von 1,8—2% hält Verfasser nicht für besonders günstig im Hinblick auf eventuelle Krankheitserscheinungen. Besser wäre seiner Ansicht nach eine höhere Konzentration oder eine niedere, etwa von 0,5—0,8% wie bei den Biersatzgetränken, da im ersteren Fall noch genügend Schutzstoffe vorhanden sind, um nachträgliche Trübungen durch Hefe oder Gerbstoff hintanzuhalten, und im zweiten Fall es den Hefen zur Vermehrung an Nahrung fehlt bzw. die Stoffe, die zu einer chemischen Trübung Veranlassung geben können, das Gerb-

Digitized by Google

stoff-Eiweiß, so verdünnt sind, daß eine eventuelle Ausscheidung mit dem Auge nicht mehr wahrnehmbar wird.

Auch Bakterientrübungen sind häufig, da diese Organismen infolge ihrer Anspruchslosigkeit in den Dünnbieren, denen es an Schutzstoffen fehlt, ausgezeichnet fortkommen. Als eine der häufigsten Infektionsquellen ist das Verdünnungswasser zu betrachten, das auch beim Abkochen häufig nicht steril wird. Verfasser zieht die Verwendung an sich biologisch reinen oder durch Berkefeldfilter gereinigten Brunnenwassers bei der Verdünnung dem abgekochten entschieden vor. Ausgesprochene Karbonatwässer sind zu entkarbonisieren dabei werden sie auch enteisenet und biologisch verbessert, da der ausgeschiedene Karbonatschlamm auch die Wasserbakterien zum größten Teil mechanisch mit niederreißt. Läßt man das Verdünnungswasser nach dem Abkochen seinen Weg über Kühlschiff und Kühlapparat nehmen, so drohen ihm dort wegen der jetzt meist mangelhaften Beschaffenheit dieser Apparate Gefahren durch Verunreinigung, beim Kühlapparat nicht zuletzt durch etwa austretendes Kühlwasser.

Eine wesentliche Gefahr für das Bier bedeuten auch die Transportfässer, deren völlige und sichere Reinhaltung durch jedesmaliges Frischpichen unter den gegenwärtigen Umständen nicht mehr möglich ist. Die Transportfaßfrage erscheint nach wie vor noch nicht gelöst. R. Heuss.

Ist eine größere Belieferung des Braugewerbes mit Gerste möglich und wirtschaftlich geboten? Von Vogelsang. („Tageszeitung f. Brauerei", 1919, Seite 737.)

Bald wird die Jahresbelieferung der Brauereien mit Gerste seitens der Regierung in Deutschland festgesetzt werden. Aus allen Kreisen wird der Wunsch nach stärker eingebrautem Biere immer lauter, das jetzt als Nahrungsmittel für die große Masse in Frage kommt. Die Ärzte rufen nach Starkbier für die Ernährung der stillenden Mütter. Der „Deutsche Städtetag" rief vor kurzem, daß der Milchversorgung der Städte im herannahenden Winter der Zusammenbruch drohe, wenn die Stadtverwaltungen sie nicht durch Futtermittellieferungen sicherstellen können. Gerade für die Kuhhaltung zur Erhöhung der Milchergiebigkeit fehlen uns die ausländischen eiweißhaltigen Kraftfuttermittel, die wir in Gestalt von Malzkeimen und Biertrebern bei der Biererzeugung gewinnen. Man denke überdies an die Konkurrenz einer mit Rohstoffen gut versehenen und daher leistungsfähigen ausländischen Industrie, der in der Tschechoslowakischen Republik, — ihr stehen wird machtlos gegenüber! — Wir brauchen also eine größere Belieferung an Gerste, die möglich, auch wirtschaftlich dringend geboten ist! Matoušchek (Wien).

Przyczynki do chemii biologiczmj fosforu [= Beiträge zur Biochemie des Phosphors]. Von F. Rogoziński. („Bulletin internat. de l'acad. d. sciences de Cracovie", 1919, Nr. 5, Seite 87—98.)

Die Untersuchung wurde in folgender Weise ausgeführt: 10 *g* der lufttrockenen, feingemahlenen Substanz (z. B. Gerstenschrot) wurden bei Zimmertemperatur mit 250 cm^3 1%iger Essigsäure in einem verschlossenen Kolben extrahiert. Nach 3 Stunden filtrierte man etwa 200 cm^3 des Auszugs durch ein Faltenfilter; beim Erwärmen gaben die Auszüge entweder keinen Eiweißniederschlag oder nur in Form einer diffusen Trübung; es wurde von deren Erwärmung überhaupt abgesehen. Dem Filtrat entnahm man je 2 Proben zu 50 cm^3 zur Bestimmung von anorganischer Phosphorsäure und je 2 Proben zu 25 cm^3 zur Bestimmung der gesamten löslichen Phosphorsäure. Die ersteren Proben wurden mit Salpetersäure angesäuert, bis zum Blasenwerfen erwärmt und mit 50 cm^3 gewöhnlichem Molybdän-Reagens gefällt. Nach 24 Stunden wurde filtriert, der Niederschlag mit 1%iger Salpetersäure durch Dekantation ausgewaschen, in verdünntem Ammoniak gelöst, mit Magnesiamischung gefällt. Den nächsten Tag wurde der Niederschlag abfiltriert, mit Ammoniak ausgewaschen, auf dem Filter in kochender 1%iger Salpetersäure gelöst, in der sauren Lösung die Phosphorsäure nach Neubauer-Lorenz gefällt. Die Bestimmung der Phosphorsäure geschah stets durch Wägung des Ammonium-Phosphor-Molybdats im Neubauer'schen Tiegel nach Neubauer-Lücker. Diese Bestimmung unter 3-facher Fällung ist bequemer als das Verfahren der zweifachen Fällung, wonach der Auszug direkt mit Ammoniak und Magnesiamischung gefällt wird, da die ammoniakalische Lösung zuweilen schlecht filtriert. Geht man von 10 g lufttrockener Substanz aus, so erhält man für

Material:	Gesamt-P_2O_5 in *g*	Unlösliche P_2O_5 in *g*	Phytin-P_2O_5 in *g*	Anorganische P_2O_5 in *g*
Gerstenschrot	0,0958	0,0510	0,0270	0,0178
Malzkeime	0,1510	0,0526	0,0167	0,0817

Rechnet man die verschiedenen Formen von Phosphorsäure in Prozenten der Gesamtphosphorsäure um, so erhält man für

Material:	Unlösliche P_2O_5	Phytin-P_2O_5	Anorganische P_2O_5
Gerstenschrot	53,24	28,18	18,58
Malzkeime	34,83	11,06	54,11

Digitized by Google

Diese Angaben beruhen durchwegs auf sehr exakten Methoden und sorgfältigen Studien.

Matouschek (Wien).

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Höchstpreise für Bier. Oberösterreich. Die Preisprüfungsstelle hat in Abänderung des Richtpreisbeschlusses vom 8. April 1919 für Schankbier auf dem Lande (außerhalb Linz-Urfahr) bemessen: Für Linzer und kartellierte Biere zum Preise von K 111 ab Linz, einschließlich der Nachsteuer und der Landesbierauflage: in Orten an oder nahe der Bahn Ausschankpreis für den halben Liter K 0,86, in Orten abseits der Bahn mit namhaften Zufuhrkosten K 0,96; für Bier aus nicht kartellierten Landbrauereien mit keinen oder nur geringen Zufuhrkosten für den halben Liter K 0,76. Jede allfällige weitere Erhöhung der Bierpreise ab Brauerei berechtigt die Gastwirte zu einer Erhöhung der Ausschankpreise, jedoch in keinem stärkeren Ausmaße, als dem Unterschiede zwischen dem alten und neuen Brauereibierpreise entspricht.

Vorarlberg. Ab 1. v. M. wurden für Bier nachstehende Preise festgesetzt. 1. Faßbier (hell und dunkel): a) Faßbier ab Brauerei für den Hektoliter K 127; b) im Ausschank K 1,80 für den Liter und 60 h für $^3/_{10}$ *l*. 2. Flaschenbier ab Brauerei für den Hektoliter K 148; b) im Ausschank K 2 für die Literflasche und K 1 für die übliche Halbliterflasche.

Über Faßpfand und Faßkontrolle ergehen aus Fachkreisen fortgesetzt neue Anregungen. Unter anderem will man auch neben Faßpfand und Faßkontrolle eine Faßmiete eintreten lassen. Das wäre wohl sehr wichtig. Das Faß wird z. B. nach Literinhalt berechnet und neben dem Pfand nach 1 Monat eine Miete pro Tag und Literraum von zirka $^1/_2$ Pf. in Ansatz gebracht. Interessante und wertvolle Neuerungen dürfte noch das angekündigte Preisausschreiben des Zentralverbandes Norddeutscher Brauereivereinigungen an den Tag bringen.

Einfacher Nachweis von Methylalkohol. Methylalkohol (Holzgeist) wird jetzt zuweilen als Kraftwagenbrennstoff verkauft, ist jedoch, da seine Dämpfe schwere Vergiftungen und Erblindung hervorrufen, mit größter Vorsicht zu benutzen. Um ihn zu erkennen, gibt die „Allgemeine Automobil-Zeitung" nach dem „Chemischen Zentralblatt" und dem „Bericht der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft" folgendes Mittel an: Man schüttle eine kleine Probe 10 Minuten lang mit feingepulvertem Kupfervitriol, filtriere ab, versetze mit etwas Wasser und Ammoniak. Kräftige Blaufärbung zeigt Methylalkohol an. Falls Gemische oder stark wasserhaltige Alkohole vorliegen, destilliere man ab und unterwerfe die ersten Kubikzentimeter der Probe.

Beschlagnahme der heurigen Ernte in Ungarn. Das Amtsblatt veröffentlicht eine Regierungsverordnung über die Beschlagnahme der heurigen Ernte von Weizen, Roggen, Halbfrucht, Hirse, Heidekorn und Gerste. In der Verordnung wird die Kopfquote in derselben Höhe wie im Vorjahre festgesetzt, und zwar für Urproduzenten über 15 Jahren monatlich 20 *kg* Getreide, unter 15 Jahren und für Familienmitglieder der Urproduzenten 16 *kg*, für sonstige Personen 7,2 *kg* Mehl, beziehungsweise 11 *kg* Getreide. Das Getreide darf nur an die Übernahmsorgane der Kriegsproduktengesellschaft verkauft werden. Das Vermahlungsverhältnis wird unter Berücksichtigung der technischen Einrichtungen in den Mühlen zwischen 75 und 80% betragen.

Der Rückgang der Gerstenproduktion in Böhmen und Mähren. Vor dem Kriege ergab die Gerstenernte Böhmens allein einen Ertrag von 6—7 Mill. *q*, im Durchschnitte der Jahre 1907 bis 1916 rund 5,5 Mill. *q*. 1917 sank die Produktion bis auf 1,6 Mill. *q*. Mähren, das im Durchschnitt über 3 Mill. *q* Gerste erfechste, hat 1917 nur 1,2 Mill. *q* geerntet. Vor dem Kriege hatten diese Länder beträchtliche Mengen Gerste nach dem Auslande, hauptsächlich Deutschland und England ausgeführt. Im Jahre 1913 betrug die Ausfuhr der früheren Monarchie an 2 Mill. *q* Gerste und 1,9 Mill. *q* Malz.

Änderung des Hopfenprovenienzgesetzes in der Tschecho-Slowakei. Die in so überstürzter Weise in Aussicht genommene Abänderung der Durchführungsverordnung des Hopfenprovenienzgesetzes, welche tiefeinschneidende Neuerungen für den Hopfenbau und Hopfenhandel sowie die Verstaatlichung der Hopfensignierhallen in Saaz, Auscha, Polepp und Dauba bringen sollte, wobei auch eine Umwandlung des bisherigen fakultativen Hopfenprovenienzgesetzes in ein obligatorisches und die Neueinteilung der Hopfenproduktionsgebiete geplant war, dürfte nunmehr für die heurige Saison, weil zu spät, nicht mehr stattfinden.

Zur Hopfen-Einfuhrfrage in Deutschland. Für die Einfuhr von Hopfen in das Deutsche Zollinland kann die Genehmigung nicht erteilt werden. Beim Einkauf zum Transitverkehr ist der Nachweis zu erbringen, daß die Wiederausfuhr innerhalb von 6 Monaten erfolgt. Die Durchfuhr von Hopfen durch Deutschland ist frei. Anträge auf Einfuhrbewilligung zur Wiederausfuhr sind unter Anschluß der Einkaufsgenehmigung der Reichsbank einzureichen. Hinsichtlich der Zollfragen sind Erkundigungen bei dem Preußischen Finanzministerium einzuholen.

Von der bayerischen Hopfenernte. Die Hopfen sind dieses Jahr zwar etwas klein in der Doldenbildung, aber schwer und fein, von schöner grüner Farbe und durch das trockene Wachsen sehr lupulinreich. Die Ernte ist nach den Meldungen der einzelnen Hopfenbaugebiete jetzt überall in vollstem Gange und wird durch das gegenwärtige Wetter sehr begünstigt. Über abgeschlossene Landkäufe liegen Nachrichten vor, nach denen 400 bis 480 Mark je nach Trocknung bezahlt werden. Auch auf dem Lande setzt die Nachfrage recht lebhaft ein, doch sind die Produzenten noch zurückhaltend. Ra.

Beschlagnahme der Getreidevorräte in Amerika. Das Ackerbauministerium in Washington beschloß, sämtliche in Amerika befindlichen Vorräte an Getreide zu beschlagnahmen, um der Hamsterei ein Ende zu machen.

Vereinsnachrichten.

Mitteilungen des Verbandes der Absolventen der Österr. Akademie für Brauindustrie in Wien.

XVII., Michaelerstraße 25.

Die Mitglieder werden dringend gebeten, ihre Mitgliedsbeiträge für das Jahr 1919 an die Kassa des Verbandes, Klein-Schwechat bei Wien (Konto Nr. 4358), zu übersenden. Der Jahresbeitrag beträgt K 10.

Nur jene Mitglieder, die den Jahresbeitrag entrichtet haben, haben Anspruch auf

Jahrbuch,

Ermäßigung des Abonnements der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation" (halbes Abonnement),

Stellenvermittlung etc.

Stellenveränderungen.

Herr Ing. Leopold Heinz, bisher Assistent an der Österr. Versuchsstation für Brauindustrie, wurde als Fachexperte an die Allgemeine Vertriebsgesellschaft für Fabrikseinrichtungen und technische Bedarfsartikel, G. m. b. H., Wien III. berufen.

Digitized by Google

Herr Ing. Hermann Bauer wurde an der Brauerei Liebenau in Böhmen Braumeister.

Der Verbandsausschuß.

Die konstituierende Vollversammlung der Brauereikommissionen in Böhmen.

wird am Samstag, den 27. September l. J., nachmittags 3 Uhr, im Sektionssaale der Handels- und Gewerbekammer in Prag mit nachstehender Tagesordnung stattfinden: 1. Verlesung und Genehmigung des Protokolles über die letzte Vollversammlung der Brauereikommissionen. 2. Verlesung und Genehmigung des Jahresberichtes über die Tätigkeit der Brauereikommission seit Konstituierung derselben bis 31. August 1919. 3. Beschluß über die vorläufige Deckung der Verwaltungskosten der Brauereikommission und ihrer Unterstellen. 4. Wahl der Geschäftsleitung. 5. Freie Anträge.

Aus der Vollversammlung der Brauerei-Unterstelle für Schlesien.

Unter Vorsitz des Herrn Direktors Anton Hartmann (Freudenthal) wurde am 20. v. M. eine Vollversammlung der Unterstelle für Schlesien abgehalten. Unterstellenleiter Herr Direktor Adolf Straßmann erstattete Bericht über die Lage der Brauindustrie, wonach folgende Resolution zur Annahme gelangte: „Die Brauereien der Unterstelle Schlesien der Brauereikommission für die Übergangswirtschaft in Prag begrüßen die Tatsache, daß die Regierung der Tschecho-slowakischen Republik der Brauindustrie für das Braujahr 1919/20 50% des Normalbedarfes an Braugerste zuweisen will. Sie begrüßen ferner die Absicht der maßgebenden Stellen, vom 1. Januar 1920 an gleichzeitig mit Erhöhung des Kontingentes die Erzeugung von Schwerarbeiterbier einzustellen Nachdem jedoch schon derzeit jene Brauereien, welche in landwirtschaftlichen Gegenden ihren Absatz haben, mit den gewöhnlichen Kontingenten der Nachfrage nach Bier während der Erntearbeiten in keiner Weise genügen können, beschließt die Vollversammlung, an die Brauereikommission für die Übergangswirtschaft in Prag das dringende Ansuchen zu stellen, bei der Regierung zu erwirken, daß jenen Brauereien, welche sich in landwirtschaftlichen Gegenden befinden und denen kein Exkontingent für Schwerarbeiterbier bisher zugewiesen wurde, für die Monate September und Oktober 1919 ein weiteres vorschußweises Exkontingent von 5% ohne Materialzuweisung zugestanden werde".

Gegenseitiger Versicherungsverband für die gesamte Gärungsindustrie in Prag.

Die konstituierende Generalversammlung fand am 29. v. M. in Prag statt und beschloß, ab 1. d. M. die Anstalt in Tätigkeit zu setzen. Folgende Herren wurden für die Sektion Brauindustrie in den Aufsichtsrat gewählt: Oskar Cermak, Domänendirektor in Groß-Popowitz, Karl Dimmer, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Aktienbrauerei Smichow; Josef Fabry, Obmann der Brauerei in Turc. sv. Martin; JUDr. Leopold Mohapl, Präsident des Verwaltungsrates der Ersten mährischen Aktienbrauerei in Prerau; Josef Skarvan, Direktor der Bank für Brauindustrie in Prag; Ing. Franz Spalek, Direktor der Bürgerlichen Brauerei in Pilsen; Heinrich Volenec, Brauereipächter in Polna; Anton Weber, Domänen- und Brauereibesitzer in Karlsbad; Franz Zverina, Direktor des Schutzverbandes der Brauereien in Prag; Wenzel Netscher, Direktor der Aktienbrauerei in Aussig a. E.; Zölestin Rypl, erster Vizepräsident der Pilsener Genossenschaftsbrauerei in Pilsen; Ladislaw Vodicka, Brauereipächter in Holleschau in Mähren. Als Obmänner der Ausschüsse wurden gewählt: die Herren Donát und Zverina und als ihre Stellvertreter die Herren Wertheimer und Cermák. Zum Präsidenten des Versicherungsverbandes wurde Herr Franz Zverina, zu Vizepräsidenten die Herren Donát und Cermák gewählt. In der unmittelbar nach der Generalversammlung stattgefundenen Sitzung des Verwaltungsrates fand die Bestellung des Herrn Otto Kostar zum Direktor sowie der Herren Ing. O. Kurz zum Sekretär und V. Matous zum Prokuristen die Bestätigung.

Verband der deutschen Braumeister der Tschecho-slowakischen Republik.

Am 25. v. M. fand in Aussig unter Vorsitz des Herrn Braumeisters Josef Wilka (Brüx) die konstituierende Generalversammlung dieses Verbandes statt, in welcher Herr Braumeister Egon Sommer (Großpriesen) die Satzungen zum Vortrage brachte. Nach Annahme der letzteren wurde zu den Wahlen geschritten, die nachstehendes Ergebnis hatten. Vorsitzender: Josef Wilka (Brüx), erster Stellvertreter: Ernst Feix (Bodenbach), zweiter Stellvertreter: Egon Sommer, (Großpriesen); Ausschußmitglieder: 1. Julius Rissel (Leitmeritz), 2. Fritz Spalek (Schönpriesen), 3. Max Kubischta (Hainspach), 4. Hans Wilka (Saaz), 5. Heinrich Schlegel (Böhmisch-Leipa), 6 Julius Stubner (Landskron), 7. Paul Bartl (Saaz), 8 Josef Haberzettel (Zwickau), 9. Josef Markuzzi (Komotau), 10. Gustav Landa (Kuttenplan), 11. Franz Behr (Rumburg), 12 Franz Glaas (Staab); Ersatzmänner: 1. Hans Anderle (Arnau), 2. Franz Peter (Budweis), 3. Otto Kubin (Znaim), 4. Richard Knotek (Mährisch-Ostrau); Revisoren: 1. Adolf Vorlitschek (Bilin), 2. Josef Marx (Krummau), 3. Alfred Winter (Gablonz); Ersatzmänner: 1. Richard Laubenberger (Bielitz). 2. Viktor Groß (Maffersdorf). — Der Jahresmitgliedsbeitrag wurde mit K 40 festgesetzt. Alle Schriftsachen sind an den Geschäftsführer Herrn Braumeister Fritz Spalek, Schönpriesen, zu richten.

Personalnachrichten.

Herr Franz Fischhold, Direktor der Brauerei Vilpian (Tirol), ist am 4. d. nach langem Leiden verschieden.

Der hervorragende Forscher, Lehrer und Förderer der chemischen Industrie, Prof. Georg Bunge, feierte am 15. d. sein 80. Geburtsfest.

Der Professor an der Akademie für Landwirtschaft und Brauerei in Weihenstephan, Herr Dr. Josef Ahr, wurde unter Belassung des Titels eines ordentlichen Hochschulprofessors zum Ministerialrat im Staatsministerium für Landwirtschaft ernannt.

Bei der fürstlich Fürstenberg'schen Brauerei in Donaueschingen ist die Prokura des Brauereidirektors Herrn Julius Pauli erloschen.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Aus der deutschen Brauindustrie. Der Abschluß der Freiherrlich von Tucher'schen Brauerei A.-G. in Nürnberg ergibt nach Abschreibungen von 229.385 M (i. V. 346.169 M), für das abgelaufene Geschäftsjahr und nach Entnahme von 285.406 M aus dem Dispositionsfonds zuzüglich des Gewinnvortrags von 184.001 M (150.873 M) einen Reingewinn von 638.243 M (730.334 M). Aus der Rücklage für Überführung in die Friedenswirtschaft werden 150.000 M zur bestimmungsmäßigen Verwendung entnommen. Es wird vorgeschlagen, eine Dividende von 10% (wie i. V.) auszuschütten und 90.310 M auf neue Rechnung vorzutragen. — In der

Digitized by Google

Generalversammlung der Engelhardt-Brauerei A.-G. in Berlin wurde die beantragte Kapitalserhöhung um 2,5 Mill. Mark genehmigt, ebenso die Fusion mit der Halle'schen Aktienbrauerei und der Wilhelm-Rauchfuß brauereien in Halle und Giebichenstein A.-G. Mitgeteilt wurde, daß die Halle'sche Aktienbrauerei an eine schweizerische Hypothekenbank 700.000 M Verbindlichkeiten habe, die zur Friedensparität zurückzuzahlen seien. Es wurde jedoch mit der Bank ein Abkommen getroffen, daß der Gesamtbetrag unter Einrechnung der Zinsen eine Million Mark nicht übersteigen werde. Die Nachfrage nach Bier ist sehr stark und der vorjährige Absatz könnte übertroffen werden. Die Verwaltung glaubt für das in einigen Wochen zu Ende gehende Geschäftsjahr das vorjährige Gewinnresultat zu erreichen. Die Zuteilung der Gerste ist noch nicht definitiv erfolgt, jedoch scheinen sich die Aussichten hoffnungsvoller zu gestalten. Für Deutschland sind bedeutende Exportmöglichkeiten vorhanden und man darf befriedigende Verhältnisse für die Brauereiindustrie in Aussicht stellen, wenn es gelingt, den Willen zur Arbeit in normale Bahnen zu lenken. — Nach dem Prospekt über die neuen Aktien der A.-G. Schwabenbräu in Düsseldorf stellte sich der Bierabsatz in den ersten zehn Monaten nicht unerheblich höher als im Vorjahr. Voraussichtlich wird sich bei günstiger Witterung auch für die restlichen zwei Monate des Geschäftsjahres eine Steigerung ergeben, so daß die Gewinnaussichten zurzeit günstig beurteilt werden dürfen. — Die Reichelbräu A.-G. in Kulmbach verteilt wieder 12% Dividende. — Die Brauereivereinigung für Kassel und Umgebung beschloß eine abermalige Erhöhung des Bierpreises um 2 M für den Hektoliter auf 42 M.

Ra.

Ernte- und Hopfenmarktberichte.

Saaz, am 20. September 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Am Saazer Hopfenmarkte ist es seit zwei Tagen entschieden ruhiger geworden und werden demgemäß nur kleine Umsätze von 30—50 Ballen täglich erzielt. Die Preise sind unverändert und zahlt man heute für: Ausstich K 1330 bis 1360, Prima K 1300—1330, gute Mittelhopfen K 1270 bis 1300, Mittelhopfen K 1250—1270, geringe Ware K 1230—1250 per 50 *kg*. Sehr gesucht sind glattgrüne Primahopfen und wurden für zwei Auswahlpartien sogar bis K 1400 per 50 *kg* angelegt, welcher Preis für die allgemeinen Notierungen aber nicht in Betracht kommt. Am Lande ging es in den letzten Tagen im Einkaufe zwar noch ziemlich lebhaft zu und wurden Preise von K 1250 bis 1350 per 50 *kg* je nach Beschaffenheit der Ware angelegt. Abfallende Sorten wurden bis K 1200 herab bezahlt. In den letzten zwei Tagen ist es auch hier ruhiger geworden, da eine Bankgruppe den Einkauf wegen Säckemangel und technischen Schwierigkeiten vorübergehend eingestellt hat. Unsere Erhebungen in den Produktionsgemeinden haben ergeben, daß mit 15. September l. J. bereits 67%, d. s. zwei Drittel der gesamten Ernte des deutschen Sektionsgebietes aus erster Hand ausverkauft waren. Bis heute dürfte sich die verkaufte Menge bereits auf 75%, d. s. drei Viertel belaufen. Auch im tschechischen Sektionsgebiete hat in den letzten Tagen insbesondere eine Bank sehr stark im Kaufe eingegriffen und dortselbst meist Preise von K 1250—1350 bezahlt, so daß auch dieser Gebietsteil nahezu zu zwei Drittel ausverkauft sein soll, da viele große Gemeinden fast gänzlich geleert sind. Es macht sich nunmehr ein Vorrücken der Qualitäten bemerkbar, worin die Preisbesserung in den letzten Tagen ihren Ausdruck findet. Schlußstimmung ruhig bei unveränderten Preisen.

Nürnberger Marktdepesche vom 19 September 1919: 1200 Ballen Zufuhr, 700 Ballen Umsatz, etwas ruhiger aber fest, Preise von 590—630 M per 50 *kg*

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze:

Wien, XVI., Ottakringerstraße 91, **Aktiengesellschaft Ignaz Kuffner & Jacob Kuffner, Brauerei, Spiritus- und Preßhefe-Fabrikation Ottakring-Döbling.** Elsa Kuffner, Camilla Kuffner und Marie Franziska Kuffner de Dioszegh als Verwaltungsratsmitglieder gelöscht. Eingetragen als Mitglieder des Verwaltungsrates Dr. Gustav Leipen, Rechtsanwalt, und Alois Herda, Braumeister, beide in Wien. F.-Z.: Jeder derselben zeichnet mit einem anderen Mitglied des Verwaltungsrates oder mit einem Prokuristen. Prokura des Alois Herda gelöscht. — Wien, 26. August 1919.

Tschecho-Slowakei.

Änderungen und Zusätze:

Prag, 960—II. Nunmehr: **Prag**, II., Nr. 968, Leihamtsgasse 5. **Böhmisch-Mährische Malzfabriks- & Exportgesellschaft Klatscher & Lorenz.** Die dem Dr. Kamillo Klatscher erteilte Prokura bleibt in Gültigkeit. F.-Z. des Prokuristen: Unter den womit immer geschriebenen, vorgedruckten oder stampiglierten Firmawortlaut setzt der Prokurist seinen vollen Namen mit dem die Prokura andeutenden Zusatze. — Prag, 29. Mai 1919.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

INSTALLATIONS- und LEITUNGSMATERIAL

Drähte, Schnüre in Kupfer und Zink, Fassungen, Schalter, Isolatoren und sonstige Zubehörteile

prompt und **preiswert.**

Export-Lusterfabrik, Ges. m. b. H., Wien VII.

Technochema,

techn.-chem. Büro für sämtliche Industrie,

Ges. m. b. H.,

Prag II., Senovážná 6.

Projektiert und baut neue, für Brauereien in der jetzigen beschränkten Beschäftigungsmöglichkeit sehr zweckmäßige und ertragreiche Erzeugungen.

Propagations-Stationen eigenen Systems
Verwertung der Brauerei-Abfallhefe.
Hefe- und Treber-Trocknereien bewährtester Konstruktionen.

Digitized by Google

Verkauf von Gebinden, Faß- u. Werkholz

Das Bezirkswirtschaftsamt Wien, Stelle 6, bringt die auf den Lagerplätzen: Faßlagerplatz Stammersdorf, St. Georgskeller in Wien, XXI., Pragerstraße 18; Zentralviehmarkt St. Marx, Schafhalle des Zentralviehmarktes St. Marx; Lembacherkeller, Wien. III., Landstraße Hauptstraße 97; Lagerhaus der Stadt Wien, Lager Hütteldorf, Wien, XIII., Linzerstraße 455 und Kühnplatz Wien IV. gesammelten Gebinde, sowie die Vorräte an neuem Faßholz, an Werkholz und verschiedenen sonstigen Materialien im Wege einer öffentlichen Offertverhandlung am

30. September, 10 Uhr vormittags,

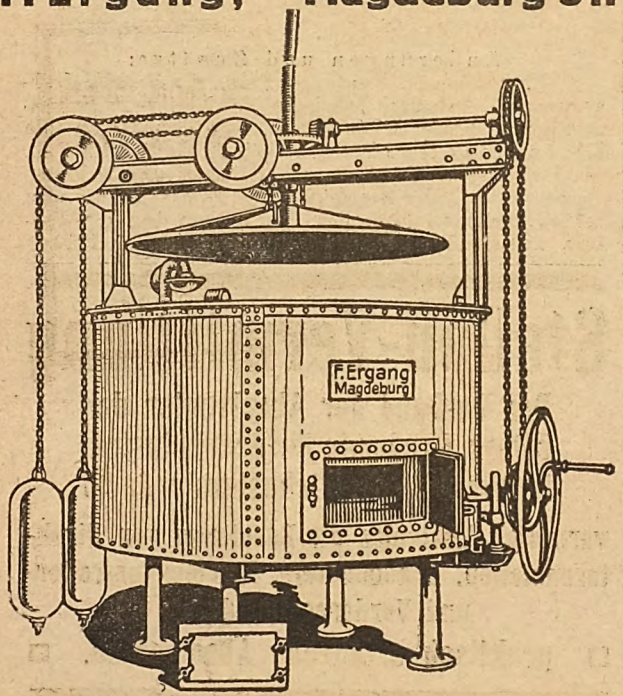
im Sektionszimmer III des Neuen Rathauses in Wien, VII. Stiege, I. Stock, zur Vergebung.

Die Verzeichnisse über die zum Verkauf gelangenden Gegenstände und Bedingnisse für den Verkauf können sowohl im Bezirkswirtschaftsamte Wien, Stelle 6, I. Rathaus, 5. Stiege, 2. Stock, an Wochentagen während der gewöhnlichen Amtsstunden, als auch bei den einzelnen Lagerhaltungen, wo die zum Verkauf ausgeschriebenen Gegenstände an Werktagen von 8—11 Uhr vormittags zu besichtigen sind, eingesehen werden. Der Empfangschein über das erlegte Vadium, welches spätestens am Tage vor der Abhaltung der Offertverhandlung bei der städtischen Hauptkasse, I. Rathaus, Stiege 5, Hochparterre, zu erlegen ist, ist zur Offertverhandlung mitzubringen und dem Kommissionsleiter vorzuweisen. Nähere Auskünfte werden im Bezirkswirtschaftsamte Wien, Stelle 6, I. Rathaus, 5. Stiege, 2. Stock und bei den oben genannten Lagerhaltungen während der gewöhnlichen Amtsstunden erteilt.

Preß-Hopfenseiher

in jeder Größe liefert

F. Ergang, Magdeburg 31.



Maschinenfabrik K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

„Prandtl"-Filterpresse

für Trub u. Geläger und Gesamtbottichhefe

D. R. P. u. Ö. P.

Leichteste Reinigung (kürzeste und weiteste Verbindungskanäle). — Einfachste Bedienung. — Bequemste Kontrolle.

Allererste Referenzen.

CARL PRANDTL, München S.W. 4.

Gärkräftige Samenhefe

aus Reinzuchtapparaten der

Nußdorfer Bierbrauerei A. G.

Wien XIX/2

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 40. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien 4. Oktober 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.

Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:

Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Tschecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. č. 40·—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition

Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Sollen wir Bier brauen oder — nicht? Seite 273. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 275. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 277. — Vereinsnachrichten. Seite 278. — Personalnachrichten. Seite 278. — Bücherschau. Seite 278. — Hopfenmarktbericht. Seite 278. — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Inserate.

An unsere sehr geehrten Mitglieder und Abonnenten.

Bei Eintritt in das 4. Quartal des Jahres 1919 ergeht an jene unserer geehrten Mitglieder und Abonnenten, welche mit der Zahlung der Bezugsgebühr für den laufenden Jahrgang noch im Rückstande sind, die höfliche Bitte, diese Beträge uns gefälligst anweisen zu lassen.

Die Bezugsgebühren betragen:

Im Inland ganzjährig K 40.

Im Tschechoslowakischen Staat (Postsparkassenkonto Prag Nr. 501.135) Kr. č. 40.

In Deutschland M 40.

In den übrigen Staaten Frcs. 40.

Hochachtungsvoll

Die Administration.

Sollen wir Bier brauen oder — nicht?

Im Organ des Kärntner Bauernbundes (Nr. 31, 1909) entwickelt der Alpeninspektor Pacher seine Ansichten über die Neuorientierung unserer Volkswirtschaft vom Standpunkt der Abstinenzbewegung und kommt selbstverständlich zu dem Schlusse, daß vor allem die Biererzeugung einzustellen sei. Unsere Bierbrauereien hätten in Friedenszeiten ihre Rohstoffe fast ausschließlich von auswärts bezogen, Hopfen aus Böhmen, Gerste aus Mähren und Ungarn. Für Kärntner Geld seien diese fremden Herkünfte ins Land gezogen worden, um daraus ein als Nahrung belangloses, als Genußmittel sehr schädliches Getränk herzustellen. Unsere Landwirtschaft habe von diesem unsinnigen Gebaren gar keinen Nutzen gehabt. Der Volkswirt als Volksfreund müsse es begrüßen, wenn die Biererzeugung und natürlich auch die Biereinfuhr aufhöre, weil damit eine Veranlassung entfalle, Geld an das Ausland für eine Schädlichkeit auszugeben. Schon im Frieden sei es ein Unsinn gewesen, statt die Gerste für die Menschen- oder Tierernährung (Milchvieh, Aufzucht, Mast) zu verwenden, zur Herstellung eines schädlichen Getränkes zu verarbeiten. Daß diese Vergeudung noch nach Kriegsbeginn fortgesetzt und erst allmählich eingeschränkt wurde, sei auf das Schuldkonto unserer alten, zu sehr unter dem Einfluß des Großkapitals stehenden und die Volksnotwendigkeiten verkennenden Regierung zu setzen. Während für Bier Gerste beschaffbar war, sei es den Landwirten verwehrt gewesen, selbstgebaute Gerste beizufüttern und als Milch, Fett oder Fleisch wieder der Allgemeinheit zurückzugeben. Den Nichtselbstversorgern hätten Gerstemehl oder Graupen ganz gut gemundet. „Wir Landwirte", schreibt Pacher weiter, „im armen Deutschösterreich haben also an dem Wiederhochkommen der Bierbrauerei kein Interesse, als sozial denkende Menschen sind wir dagegen." Um die Biertrebern und Malzkeime wäre es nicht schade, denn sie hätten für die Viehhaltung in Kärnten nur eine geringe Bedeutung gehabt, sie seien

Digitized by Google

nur einem kleinen Kreis zugute gekommen, der sich aber zu helfen wissen werde, wenn einmal wieder Futtermittel von auswärts hereinkommen würden. Wir seien zu arm an Geld, Gesundheit und Volkskraft, als daß wir uns das Biertrinken, das Gerste- und Kohleverschwenden noch länger erlauben könnten.

So weit Herr Pacher. Als Abstinent kann er hinsichtlich der Frage des Biergenusses keinen anderen Standpunkt einnehmen und es hätte gar keinen Zweck, alle jene Gegenargumente hervorzuheben, die sich in bezug auf die angebliche Schädlichkeit des Bieres ins Treffen führen ließen. Das wurde wiederholt in diesem Blatte getan und wir sind überzeugt, daß unsere Brauindustrie vom medizinischen Standpunkt aus kaum zu entwurzeln sein wird.

Nachdem sich aber Herr Pacher in erster Linie auf die Landwirtschaft beruft, die seiner Meinung nach von der Bierbrauerei gar keinen Nutzen gehabt habe, so müssen wir bemerken, daß uns diese Behauptung denn doch etwas zu abwegig anmutet. Wenn dies zutreffen würde, was hätte dann die aufopferungsvolle Arbeit der landwirtschaftlichen Wanderlehrer zur Hebung des Qualitätsgerstenbaues für einen Sinn gehabt? Was die großartigen Fortschritte auf dem Gebiete des Sortenbaues und der Saatgutauslese gerade bei der Gerste? Was die eingehenden Unterweisungen an den landwirtschaftlichen Fachschulen jener Länder, wo der Gerstenbau betrieben wird, um die Praxis zur Erzeugung eines hochwertigen Produktes anzuregen? Das alles wäre überflüssig gewesen, wenn es sich nur um den Bau von Futtergerste oder um die Gewinnung jener kleinen Mengen gehandelt hätte, die für sonstige industrielle Verarbeitung notwendig war. Wissenschaft und Praxis haben auf dem Gebiete des Braugerstenbaues einträchtig zusammen gewirkt und man kann sagen, daß mit Ausnahme des Zuckerrübenbaues kaum ein anderer Zweig des landwirtschaftlichen Pflanzenbaues literarisch so eingehend behandelt wurde, als gerade die Gerste. Das ist auch nur zu verständlich, wenn man berücksichtigt, daß von der gleichen Fläche ein weitaus höherer Erlös erzielt wird, wenn Qualitätsgerste, also ein für die Bierbrauerei bestimmtes Produkt, zum Anbau gelangt als für Futtergerste. Und wenn wir auch zugeben wollen, daß für Kärnten diese Tatsachen nicht zutreffen, weil dort die Voraussetzungen für den Braugerstenbau meist fehlen, so geht es erst recht nicht an, die Verhältnisse eines Landes zum Vorwand zu nehmen, um namens der Landwirtschaft über unsere Brauindustrie im allgemeinen den Stab zu brechen. In Niederösterreich und zum Teil auch in Oberösterreich würden sich die landwirtschaftlichen Produzenten energisch dagegen verwahren, wenn ihnen zugemutet würde, die Gerste weiterhin nicht mehr der Verarbeitung auf Bier zuzuführen.

Zudem ist nicht zu übersehen, daß die Bierbrauerei eine eminent landwirtschaftliche Industrie ist, die mit der Bodenproduktion und der Viehzucht in fast untrennbarem Zusammenhange steht. Ganz besonders ist es die Milchproduktion im Umkreise der großen Konsumzentren, die diesen Zusammenhang sehr zu schätzen weiß. Für diese spielen die Biertreber und Malzkeime durchaus nicht eine so geringfügige Rolle, wie oben behauptet wurde, was die Erfahrungen während der Kriegszeit hinlänglich bewiesen haben.

Noch weniger als der Landwirt hat der „Volkswirt als Volksfreund" eine Ursache, sich gegen die Bierbrauerei auszusprechen. Es ist ja richtig, daß unsere Brauindustrie ihren Rohstoffbedarf in Zukunft mehr denn je aus den Nachfolgestaaten und dem Ausland decken wird müssen. Abgesehen davon aber, daß sie infolgedessen der Gerstenverfütterung im Inland keine Schwierigkeiten bereitet, leistet sie dadurch unserer Volkswirtschaft einen wichtigen Dienst, daß sie den ausländischen Rohstoff im Inland veredelt und, soweit es die heimischen Bedürfnisse zulassen, das höherwertige Produkt exportiert. Dadurch schafft sie nicht nur für einen Teil der Bevölkerung einen Erwerb, sondern sie verbessert unsere Handelsbilanz und bewirkt infolgedessen gerade das Gegenteil von dem, was Herr Pacher in diesem Punkte behauptet. Die eben erwähnten, für unsere Milchproduktion nachgerade unentbehrlichen Abfälle bleiben unserer Landwirtschaft erhalten und verringern das Bedürfnis, sonstige Kraftfuttermittel aus dem Ausland einzuführen. Der Vorwurf der unökonomischen Gebarung ist in diesem Falle nach alledem ebenso ungerechtfertigt, als wenn wir unsere Sägeindustrie schelten würden, wenn sie ausländisches Holz verarbeitet, oder etwa die Textilindustrie, die Baumwolle und sonstige Gespinststoffe aus fremden Ländern verwebt.

Gerade deshalb, weil wir verarmt sind und alles nur durch unsere eigene Arbeit auf gleich bringen müssen, ist es notwendig, daß wir unsere Produktion auf die Mehrwertgewinnung einstellen, wenn wir uns dabei auch fremder Rohstoffe bedienen müssen, auf die wir nach all den Amputierungen unseres Staatskörpers eben angewiesen sind.

Der Volkswirt wird aber noch nach einer anderen Seite hin die hier in Frage stehende Angelegenheit untersuchen. Der Konsum an mehr oder weniger alkoholischen Getränken ist etwas Gegebenes, an dem die Abstinenzbewegung nicht viel zu ändern vermag. Besonders in jenen Konsummittelpunkten, wo das

Digitized by Google

Wasser in bezug auf Qualität zu wünschen übrig läßt, wird namentlich der Bierverbrauch eine Rolle spielen. Starke Konsumenten sind die Großstädte, wie z. B. Wien, aber auch die meisten Provinzstädte. Ein Ersatz durch Wein oder Most aus der eigenen Produktion Deutschösterreichs läßt sich nicht in solchem Maße beschaffen, daß er in die Wagschale fiele. Dazu ernten wir zu wenig. Milch, wie sie auf unseren Alpen gewonnen wird oder in den hierfür eingerichteten Landwirtschaftsbetrieben wird auf lange hinaus eine seltene Delikatesse bleiben. Würden wir unter diesen Umständen die eigene Bierproduktion stillegen, so hätte dies zur Folge, daß wir statt der Gerste eben das Fertigprodukt einführen müßten. Mit anderen Worten: wir würden in diesem Falle den Arbeitsverdienst für die Importmenge und die Abfälle für die Landwirtschaft dem Ausland belassen und mit unserem Gelde dafür aufkommen müssen. Das wären, an der Friedensproduktion gemessen, über 7 Millionen Hektoliter Bierwürze im Jahr. Danach ist es unschwer zu berechnen, wie verlustbringend ein solches Geschäft für unsere Volkswirtschaft sein müßte und wie wenig auf der anderen Seite volksgesundheitlich — wenn man schon will — und viehzüchterisch gewonnen wäre.

Alle Achtung vor der Abstinenzbewegung; aber ihre Vertreter sollten sich wohl hüten, über das Ziel zu schießen, weil sie dadurch ihrer Sache mehr schaden als nützen. Trachten wir lieber, daß es unserer Bierbrauerei bald ermöglicht werde, wieder ein vollwertiges Produkt zu erzeugen, daß sie möglichst viel auch für den Export bereitstellen kann und wir werden dadurch unserer Volkswirtschaft einen großen Dienst erweisen. Dem Abstinenzler bleibt es nach wie vor unbenommen, dem Gerstensaft auszuweichen und Proseliten zu gewinnen so viel er kann. Nur sollte er sich dabei nicht auf landwirtschaftliche oder gar volkswirtschaftliche Beweggründe berufen. H. R.

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Eine neue Anwendung der Sulfitlauge. Von Th. Bokorny. („Chemiker-Zeitg". 43. Jhrg., 1919, S. 64—65.)

Ein mit Gerste ausgeführter Düngungsversuch — verwendet wurde verdünnte Sulfitlauge — brachte vollen Erfolg. Nährstoff hat sie genug, da sie beim Stehen an der Luft rasch verpilzt. Die in der Bodenluft vorhandenen Pilze bemächtigen sich des Düngers sofort und entwickeln CO_2; die übrigen Bestandteile können von der Pflanze direkt verwertet werden. Als billigste Stickstoffquelle empfiehlt Verf. hierzu den Harn, der sich mit $^1/_2$—1% Säure konservieren läßt. Natürlich wäre die nichtentzuckerte Lauge noch ein besserer Dünger, aber des Zuckers wegen wird ja die Sulfitlauge zu Alkohol verwertet.

Matouschek (Wien).

Contribution à l'étude des levures apiculées. [Beitrag zum Studium der Spitzhefen.] Von E. Kayser. („Compt. Rend. Acad. des Sciences", Paris 1917, CLXVI, p. 739—741.)

Der große Spiritusbedarf während des Krieges und die reichliche Äpfelernte 1915 haben in Frankreich den Anstoß zur Verwendung der Äpfel in Brennereien gegeben, wo sie allein oder zusammen mit Futterrüben verarbeitet wurden. Es zeigte sich: Der Rübensaft hat alle Eigenschaften zu einer guten Gärung, sein Zusatz zum stickstoffarmen Apfelmost bewirkt eine vollständige Gärung. Unter den Apfelweinhefen besitzen die rundlichen Zellen ein sehr starkes, die zitronenförmigen (Spitzhefen) aber eine geringes Gärvermögen. Säuren haben auf die ersteren eine recht schädliche Wirkung, nicht auf die letzteren. Aber allmählich werden die Spitzhefen rund und ballen sich zusammen. Auf spätreifen Äpfeln sind die letzteren recht reichlich. Da bei der Rübenverarbeitung Schwefelsäure zur Verwendung kommt, so wirkt diese beim Vermischen mit dem Apfelmost auf die Hefesulze derart ein, daß sie die Tätigkeit der einzelnen Hefen herabsetzt, die Entwicklung der Spitzhefen fördert. Es entstehen aber viele flüchtige Säuren und Äther. Letztere werden bei höherer Temperatur in größerer Menge produziert als bei niedriger. Man darf daher nicht zuviel H_2SO_4 verwenden und energische Hefepilze, die gegen die Säure am widerstandsfähigsten sind, auswählen, die Gärungstemperatur herabsetzen, um eben die Wirkung der Spitzhefen bei der Verarbeitung des Gemisches auszuschalten.

Matouschek (Wien).

Kohlenlieferung nach Analysengarantie. Von F. Ancker. („Tageszeitung f. Brauerei", 1919, XVII. Seite 389.)

Die Verbraucher von Kohle strebten schon lange darnach, die Kohlenlieferung „nach Garantie" einzuführen, d. h. der Lieferant soll einen bestimmten Aschengehalt und Heizwert garantieren, da sonst ein vereinbarter Preisabzug gemacht wird. Die Produzenten lehnten bisher aber diese Regelung energisch ab. Da infolge der geplanten Sozialisierung des Bergbaues gefürchtet werden muß, daß die Sorgfalt bei der Gewinnung und Sortierung der Kohle stark nachlassen wird, muß man jetzt den Bestrebungen, die Kohlen nach dem wahren Werte zu bezahlen, besondere Aufmerksamkeit schenken. In den zu grün-

Digitized by Google

denden „Kohlenräten" müssen entschieden auch die Verbraucher kräftig vertreten sein. Dozent K. Bunte gibt ein treffliches Beispiel: Ein Gaswerk wie in Karlsruhe hat einen Kohlenverbrauch von 60.000 *t* jährlich. Geht der Aschengehalt 5% über die Norm, so gibt das 3000 *t* = 300 Bahnwagen wertloses Gestein. Die Fracht vom nächsten Kohlenbergwerke mit M 91 für 10 *t* berechnet, ergibt dies eine Mehrausgabe von M 27.300 an Fracht im Jahre. Dabei laufen 300 Wagen nutzlos vom Bergwerke zum Gaswerke, deren Transport aber auch Kohle kostet. Die überschreitende Aschenmenge wird auch als Kohle gezahlt! Man kann sich dies alles für irgend eine Brauerei umrechnen. Da stoßen zwei Fragen auf:

1. Wer hat die Probenahme auszuführen und die Kosten zu tragen? Bleibt die Lieferung dauernd unter der Garantie, was ein Sachverständiger nachweisen kann, so tritt der Preisabzug ein, die Untersuchungskosten trägt die Grube. Tritt nach Verwarnung an letztere sofort eine Besserung ein, so trägt der Abnehmer die Kosten.

2. Kann man überhaupt Kohlenproben mit genügender Sicherheit nehmen? Dies ist — wissenschaftlich genommen — möglich.

Matouschek (Wien).

Über die Anpassungsfähigkeit von Flammrohrkesseln an den Betrieb. Von W. Schirmer. („Wochenschr. f. Brauerei", Berlin 1919, **36,** S. 51.)

Die Beanspruchung der Dampfkessel in der Brauerei ist nicht immer gleichmäßig, sie werden — beispielsweise während des Sudhausbetriebes — zeitweise sehr stark und dann wieder sehr schwach durch Dampfentnahme beansprucht. In den Brauereibetrieben stehen meist Kornwallkessel, weil man nicht allzu großen Wert auf die Dampfspannung legt, vor allem aber, weil diese Art von Kesselanlagen infolge ihres großen Wassergehaltes in der Lage ist, plötzliche Stöße in der Dampfentnahme elastisch aufzunehmen. Um einer Kohlenverschwendung bei diesem plötzlichen Nachlassen des Bedarfs, bei dem häufig das Sicherheitsventil stark abbläst, vorzubeugen, und andrerseits ein zu tiefes Sinken des Druckes bei Mehrentnahme zu verhindern, sind schon mancherlei Vorschläge gemacht worden. Verfasser erinnert hier vor allem an die verschiebbaren Feuerbrücken, die der Betriebsbelastung entsprechend auf dem Rost verschoben werden können, wodurch die Heizfläche vergrößert oder verkleinert wird. Die Brauchbarkeit der genannten Vorrichtungen leidet jedoch häufig durch Verschlacken der Roste, wodurch das Bedienungspersonal leicht die Lust an ihrer Benützung verliert. Einfach ist die Art der Regelung bei Feuerungen mit mechanischem Zug, wenn dieser durch einen elektrischen Ventilator erzeugt wird, dessen Umlaufzahlen man nach Bedarf verstellen kann. Die sicherste und billigste Anlage ist und bleibt jedoch der gemauerte Schornstein, dessen Zugstärke von einem gut geschulten Heizer durch Einstellung des Rauchschiebers richtig geregelt wird. Diese Tätigkeit des Heizers kann man nun noch durch ein in der Berliner Versuchsbrauerei erprobtes Mittel unterstützen, das darin besteht, daß je nach Bedarf bei normaler Beschickung des Rostes ein oder mehrere Flammrohre, deren Rauchzüge durch einen besonderen Rauchschieber absperrbar sein müssen, in oder außer Betrieb gesetzt werden. Eine Schädigung der Kessel bei dieser Art der Feuerregulierung wurde bisher nicht beobachtet. Selbstverständlich darf nicht etwa schon beim Anheizen nur ein Flammrohr allein in Verwendung genommen werden, sondern erst, wenn mit Hilfe beider Rohre der Höchstdruck erreicht ist.

Das Verfeuern geringwertiger Brennstoffe. Von E. Haack. („Wochenschr. f. Brauerei", Berlin 1919, **36,** S. 35.)

Die Brennstofffrage ist für alle Industriebetriebe in den letzten Jahren von größter Wichtigkeit geworden und wird diese Wichtigkeit auch behalten, da die Erkenntnis gewachsen ist, daß die in der Kohle enthaltenen und daraus gewinnbaren Bestandteile von größerer Bedeutung und wertvoller sind, als die lediglich als Brennmaterial verwendete und dabei eigentlich verschwendete Kohle.

Man ist jetzt vielfach genötigt, geringwertige Brennstoffe, Abfall- und Rückstandsprodukte, gasarme Stoffe zu verheizen, bei denen die zur Dampferzeugung nötige Wärmeentwicklung infolge des geringen Heizwertes viel schwerer und langsamer erreicht wird, als mit normalen Stoffen, so daß oft der natürliche Schornsteinzug nicht ausreicht und mit Gebläse nachgeholfen werden muß. Da jedoch dem natürlichen Schornstein aus einer Reihe von Gründen der Vorzug vor dem Gebläse zu geben ist, sollte man womöglich beim Bau neuer Schornsteine auch die Möglichkeit der Verfeuerung geringwertiger Brennstoffe berücksichtigen, zu deren Verwendung unter Umständen auch die Preisfrage nötigt. R. Heuss.

Das Berkefeldfilter. Von F. Harder. („Wochenschr. f. Brauerei", Berlin 1919, **36,** S. 65.)

Verfasser tritt einer von anderer Seite stammenden abfälligen Beurteilung des Berkefeldfilters entgegen und betont, daß er selbst damit die besten Erfahrungen gemacht habe. Auch bei der Bierfiltration ist für dieses Filter eine gewisse Verwendungsmöglichkeit gegeben.

Digitized by Google

besonders bei hartnäckigen Trübungen, bei deren Beseitigung das gewöhnliche Zellulosefilter versagt. Verfasser hat seinerzeit Versuche mit „Abspritzbier", das stark infiziert war, gemacht und ein blitzblankes, bei Zimmertemperatur 12—14 Tage gut haltbares Bier erhalten, während es in unfiltriertem Zustand und nicht aufgekräust schon nach 12 Stunden völlig umschlug. Das durch das Berkefeldfilter gedrückte Abspritzbier wurde dann gekräust, gelagert, durch das gewöhnliche Filter filtriert und beim Abfüllen verschnitten. Mit der Verbesserung der Haltbarkeit ging eine Verbesserung des Geschmacks Hand in Hand, dagegen hatte die Vollmundigkeit etwas gelitten. Die Leistung des Filters war bei den Versuchen nicht ausreichend, sie könnte aber durch entsprechende Maßnahmen zweifellos verbessert werden. Ein Asbestfilter befriedigte noch weniger. Nach jeder Benützung ist das Filter, das auch bei der Entkeimung von Wasser gute Dienste leistet, gründlich zu reinigen. In Amerika werden nach F e h r m a n n bereits Steinfilter benützt, um das kostspielige Pasteurisieren zu umgehen. R. H e u s s.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Zollaufschlag. Eine Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Finanzen hat den Aufschlag, der für Zölle zu leisten ist, die in Banknoten gezahlt werden, auf 500% erhöht.

Gütertariferhöhung von 100%. Eine kürzlich abgehaltene interministerielle Konferenz hat eine allgemeine 100%ige Erhöhung der Gütertarife mit Wirksamkeit vom 15. Oktober beschlossen. Das Staatsamt für Verkehrswesen hat bereits alle Vorkehrungen getroffen, um die Erhöhung zum angegebenen Zeitpunkte in Geltung zu bringen.

Tschechische Industrielle für eine Zollunion. Die tschechoslowakischen Maschinenfabriken haben die Erfahrung gemacht, daß der Valutaunterschied jeden Export nach Polen und Jugoslawien ausschließt. Alle Offerten werden damit beantwortet, daß wegen der großen Valutadifferenz auf die Ware nicht reflektiert werden kann Da die tschechische Industrie nur 20% ihrer Erzeugnisse im Inlande absetzen kann, 80 ausführen muß, beantragte eine beim Finanzminister in Prag erschienene Abordnung tschechoslowakischer landwirtschaftlicher Maschinenfabrikanten den Zusammenschluß aller Nachfolgestaaten zu einer Zollunion.

Der deutsche Hopfenhandel und die Tschechoslowakei. Der deutsche Hopfenhandel bringt folgende Beschwerde vor: Zu Beginn der Hopfensaison 1918 wurde dem in Böhmen tätigen deutschen Hopfenhandel von der tschechoslowakischen Devisenzentrale die Auflage gemacht, alle Hopfenkäufe in Mark zu vollziehen, d. h. die den jeweiligen Käufen entsprechenden Markbeträge der Zentrale zur Verfügung zu stellen. Dies war die erste Erschwerung der bis dahin unbehinderten Tätigkeit des deutschen Hopfenhandels in Böhmen. Dann wurde im Spätherbst 1918 unter der Ägyde der tschechoslowakischen Regierung in Prag in Verbindung mit tschechischen Banken ein Hopfensyndikat (bestehend aus drei tschechischen Prager Hopfenfirmen) gebildet, dem das Recht der Kontrolle über die gesamte Hopfenausfuhr verliehen wurde. Für die Ausfuhr von Hopfen mußten Ausfuhrbewilligungen eingeholt werden, für die anfangs 1%, späterhin 2½% des Fakturenbetrages als Gebühr erlegt werden mußten, die, wie es hieß, zur Deckung der Syndikatskosten erhoben wurden. Wenn auch im Notfalle diese Gebühr erträglich war oder nolens volens getragen werden mußte, konnte die glatte Ausfuhrbewilligung hiermit doch nicht erreicht werden. Deren Ausstellung wurde verschleppt und schließlich derart erschwert, daß den deutschen Firmen der direkte Versand ihrer in Saaz gekauften Hopfen an ihre Häuser in Deutschland fast zur Unmöglichkeit gemacht oder nur dann ausnahmsweise erlaubt wurde, wenn der Versand direkt an die Verbraucher, das sind die deutschen Brauereien, vollzogen wurde. Abgesehen davon, daß damit eine völlige Preisgabe der in langjähriger mühsamer Arbeit erworbenen Kundschaft verknüpft ist, sind die Verfrachter auch gezwungen worden, die Fakturenbeträge, die natürlich in Deutschland zahlbar sind, an die tschechische Devisenzentrale abzuliefern. Kurz, das ganze Gebaren ging und geht auf Unterdrückung des in Böhmen bzw. Saaz teils ansässigen, teils vertretenen deutschen Hopfenhandels aus und von dieser Bedrückung wurden sogar bis dahin auch alteingesessene deutschösterreichische Firmen betroffen. Gegen alle diese Machenschaften konnte bis heute von der deutschen Regierung nichts erreicht werden, und auf die Vorstellung einer Deputation aller am Saazer Hopfenhandel interessierten Berufsstände und Hopfenpflanzer bei dem tschechischen Handelsminister war nur die Zusage zu erlangen, daß am ersten September 1919 die Auflösung des Syndikates verfügt werde, wobei der Minister erklärte, für freie Bewegung des Handels zu sein. Nun ist in der Tat das Syndikat gefallen, aber in Wirklichkeit sind gegen früher noch schwerere Bedingungen an die Ausfuhr geknüpft worden. Die Kontrolle bleibt und wird der bereits bestehenden Aus- und Einfuhrkommission unterstellt. Wie bisher, muß unter Angabe der Adresse des Absenders und Empfängers, des Quantums und der Preise die Bewilligung zur Ausfuhr nachgesucht werden. Die Festsetzung von Mindestpreisen ist wohl wieder abgeschafft worden, aber der Ausfuhrkommission bleibt das Recht, die Bewilligung zu verweigern, wenn ihr die angegebenen Preise zu niedrig erscheinen. Außerdem muß die Valuta des Empfangslandes an die tschechische Devisenzentrale abgeliefert werden. Kurzum, es bleibt also alles beim alten, wenn auch unter neuem Namen. Ra.

Neues aus der Tschechoslowakei. Nach kurzer Debatte wurde in der Sitzung der Nationalversammlung vom 25. Sept. in Prag das Gesetz über die a l l g e m e i n e G e t r ä n k e s t e u e r in erster und zweiter Lesung angenommen. — Die B i e r f r a c h t s ä t z e auf den Bahnen sind in der Tschechoslowakei seit 1914 um nahezu 1000% gestiegen. — Die H a l l e g e b ü h r e n d e r S a a z e r H o p f e n s i g n i e r h a l l e wurden für die Saison 1919/20 um 100% erhöht, um mit Rücksicht auf die kleine Ernte und die durch die Kriegsverhältnisse außerordentlich gestiegenen Regieauslagen einem Defizit für das neue Geschäftsjahr zu entgehen.

Gerstenvermälzung in Deutschland. Nach einer Mitteilung der Gerstenverteilungsstelle hat das Reichsernährungsministerium verfügt, daß die Bierbrauereien verpflichtet sind, von der Gerstenmenge, welche auf jedes Malzkontingent geliefert wird, gleichgültig ob inländischer oder ausländischer Herkunft, den gleichen Prozentsatz in Malzfabriken vermälzen zu lassen, welcher von der im Jahre 1917/18 gelieferten Gerstenmenge in den Malzfabriken vermälzt worden ist. Diese Verpflichtung wird durch Übertragung von Malzkontingenten, welche erfolgt sind oder noch erfolgen, nicht geändert. Bierbrauereien, welche eine eigene Mälzerei haben, dürfen in dieser für fremde Brauereien nicht vermälzen. Dies gilt jedoch nicht für diejenigen Brauereien, die 1917/18 für fremde

Digitized by Google

Rechnung vermälzt haben. Die Bierbrauereien sind bei der Auswahl der Malzfabriken unbeschränkt. Die Zentrale der deutschen Malzindustrie setzt Kontingente für die Malzindustrie fest. Sie darf Gebühren erheben, insbesondere für Entschädigung der ihr Kontingent nicht selbst verarbeitenden Malzfabriken. Die Gerstenverteilungsstelle Berlin und in Bayern die Landesgetreidestelle haben bei der Zuteilung der Gerste darüber zu wachen, daß die Vorschriften eingehalten werden. Der Vermälzungspreis der Malzfabriken wird von dem Reichsernährungsministerium besonders bestimmt. Vermälzungsverträge, welche bereits vor dem Erlaß dieser Bestimmungen abgeschlossen worden sind, sind nichtig. Ra.

Zur Lage der deutschen Malzindustrie. In der Mitgliederversammlung des Bundes deutscher Malzfabriken wurde allgemein auf die durch den schnellen und starken Rückgang der Trocknungsarbeiten außerordentlich schwierig gewordenen Verhältnisse der Malzfabriken hingewiesen, die Unzulänglichkeit der bisherigen Abhilfemaßnahmen betont und die Hoffnung ausgesprochen, daß die Brauindustrie bei dem Mälzungslohn der jetzigen Lage der Malzindustrie Rechnung tragen werde. Ra.

Einstellung von Bierlieferungen in der Lombardei. Der Verband der italienischen Bierproduzenten, Sektion Lombardei, hat die Bierlieferungen eingestellt, da der festgesetzte Höchstpreis von Lire 1,30 für den Liter nicht einmal zur Deckung der Selbstkosten genügt. Die Sperre wird solange aufrechterhalten, bis der Höchstpreis aufgehoben oder den Gestehungskosten angepaßt sein wird.

Vereinsnachrichten.

Plan der Oktobertagung der V. L. B. am 14. und 15. Oktober 1919 Berlin NW., Friedrichstraße 103, Savoy-Hotel.

Dienstag, den 14. Oktober 1919, vormittags 10 Uhr: Zweite Gesellschafter-Versammlung der Gerstenbau-Gesellschaft m. b. H. Die Versammlung ist eine geschlossene, als Ausweis dient die schriftliche Einladung. — Tagesordnung: 1. Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden des Aufsichtsrats. 2. Geschäftliches. a) Organisation und Arbeiten im ersten Geschäftsjahre. Berichterstatter: Herr Dr. W. Rommel-Berlin. b) Finanzbericht, erstattet durch Herrn Dr. S. Joski-Berlin. 3. Versuchstätigkeit. a) Die Gerstenbauförderung in Bayern in Verbindung mit der Deutschen Gerstenbau-Gesellschaft. Berichterstatter: Herr Professor Dr. L. Kießling-Weihenstephan. b) Die diesjährigen Sortenprüfungen in Kleinversuchen. Berichterstatter: Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr v. Rümker-Potsdam. c) Sortenanbauversuche im Großen. Berichterstatter: Herr Professor Dr. v. Eckenbrecher-Berlin. d) Die Gerstendüngungsversuche der Gerstenbau-Gesellschaft m. b. H. im Jahre 1919. Berichterstatter: Herr Professor Dr. Lemmermann-Berlin. e) Die Tätigkeit der Brandenburgischen Gerstenstelle im Jahre 1919. Berichterstatter: Herr v. Hunnius-Berlin. 4. Verschiedenes und Unvorhergesehenes. Im Anschluß an die Gesellschafter-Versammlung: Sitzung der Mitglieder des Aufsichtsrates der Gerstenbau-Gesellschaft m. b. H., ebenda — Nachmittags 4 Uhr ebenda: Gemeinsame geschlossene Sitzung des Ausschusses für Hefegärung und Kellerwirtschaft mit dem Ausschuß für Obergärung.

Mittwoch, den 15. Oktober 1919, vormittags 10 Uhr: 37. ordentliche Generalversammlung des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin" (V. L. B.) im Savoy-Hotel, Berlin NW., Friedrichstraße 103. — Tagesordnung: 1. Eröffnung und Jahresbericht. Der Vorsitzende des Vorstandes. 2 Kassenbericht durch den Kassierer. 3. Neuwahl des Vorstandes. 4. Wahl zweier Rechnungsrevisoren gemäß § 25 der Satzungen. 5. Die Arbeiten der V. L. B. im vergangenen Jahre. Berichterstatter: Herr Dr. F. Hayduk. 6. Das Bier und die bei seiner Herstellung gewonnenen Nebenerzeugnisse in ihrer Bedeutung für die menschliche und tierische Ernährung. Berichterstatter: Herr Privatdozent Professor Dr. W. Völtz — Die Versammlung ist eine geschlossene und nur für Mitglieder zugänglich. Als Ausweis dient die Mitgliedskarte der V. L. B., die daher zur Versammlung mitzubringen ist. — Im Anschluß ebenda Sitzung des Vorstandes der V. L. B. Anschließend ist im Savoy-Hotel ein gemeinsames Frühstück in Aussicht genommen Meldungen werden an das Hotel möglichst frühzeitig erbeten. Die Lebensmittelkarten sind mitzubringen.

Personalnachrichten.

Herr Mansuet Nowak, Brauereipächter in Groß-Meierhöfen (Böhmen), ist am 19. September im 74. Lebensjahre nach kurzem Leiden verschieden und nach Haid zur Bestattung überführt worden.

Am 26. September 1919 starb Herr Matthias Hackelbauer, erster Maischer der Nußdorfer Brauerei A.-G. vormals Bachofen & Medinger. Hackelbauer war ein gebürtiger Innviertler, 46 Jahre in Nußdorf unermüdlich tätig und erfreute sich unter seinen Berufskollegen dank seines biederen Charakters allgemeiner Beliebheit.

Der Vorsteher der landwirtschaftlich-bakteriologischen und Pflanzenschutzstation in Wien Regierungsrat Karl Kornauth erhielt den Titel und Charakter eines Hofrates mit Nachsicht der Taxe, ferner der Inspektor derselben Station Dr. Gustav Köck den Titel eines Oberinspektors.

Bücherschau.

Der Met, ein Volksgetränk. Von Karl Borchert. Kleinoktav. 26 Seiten. C. F. W. Fest. 75 Pfennig + 20% Teuerungszuschlag.

Die kleine Broschüre will Propaganda machen für Gründung einer Aktiengesellschaft, welche die Erzeugung von Met als wohlschmeckendes und gesundes Volksgetränk unternimmt, ähnlich den Aktien der genossenschaftlichen Brauereien, wobei die Aktionäre zugleich den von ihnen erzeugten Honig zur Umwandlung in Met beistellen sollen. Eine kurze Anleitung über die Herstellung von Met und über dessen Gärungsverhältnisse sowie ein Rückblick auf die Bedeutung desselben als Volksgetränk in früheren Zeiten machen die Broschüre lesenswert. Ob indes eine Verwandlung des Honigs in ein alkoholisches Getränk in unseren Tagen angesichts der allgemein herrschenden Zuckernot und des hohen Preises, der für reinen Honig verlangt und willig bezahlt wird (50 Kronen pro Kilogramm!) auf Erfolg hoffen darf, scheint recht zweifelhaft.

Hopfenmarktbericht.

Saaz, am 24. September 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Bei ruhigem Verkehre aber fester Haltung des Marktes schwankten die Tagesumsätze seit unserem letzten Bericht vom 20. d. M. zwischen 100—200 Ballen, wobei meist in der Preislage von K 1300—1400 verkauft wurde. Heute ist im Einkaufe ein inländischer Händler tätig, der bis zur Stunde bereits 200 Ballen zu K 1300—1430 per 50 *kg* an sich brachte, so daß der heutige Tagesumsatz 300 Ballen erreichen dürfte. Die Preise konnten neuerdings um K 30 bis 50 gewinnen und notieren heute: Prima und Ausstich

Digitized by Google

K 1400—1430, gute Mittelhopfen K 1350—1400, Mittelhopfen K 1300—1350, geringe Ware K 1250—1300 per 50 *kg*. Am Lande, woselbst im deutschen Gebiete bereits über 80% ausverkauft sind, geht der Einkauf zu Preisen von K 1300—1400 per 50 *kg* ruhig weiter und treten sowohl Kundschafthändler als auch Kommissionäre als Käufer auf. Schlußstimmung sehr fest bei weiter anziehenden Preisen.

Saaz, am 27. September 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Die feste Stimmung und rege Nachfrage am Saazer Hopfenmarkte hält weiter an, so daß seit unserem letzten Berichte vom 24 d. M. wieder täglich Umsätze von 150—350 Ballen erreicht wurden Die Preise haben dabei durchschnittlich um gut K 100 angezogen, denn es notieren heute in Saaz: Prima und Ausstich K 1490—1530, gute Mittelhopfen K 1460—1490, Mittelhopfen K 1430—1460, geringe Ware K 1400—1430 per 50 *kg*. Vom Lande wurden in den letzten Tagen noch einzelne Verkäufe von K 1350—1400 per 50 *kg* gemeldet, heute ist dortselbst aber unter K 1400 kaum mehr etwas zu erhalten; um so mehr sich im deutschen Sektionsgebiete nur noch zirka 5—10% der diesjährigen Ernte in erster Hand befinden. Schlußstimmung und Preise sehr fest. Eine Partie von 10 Zentner 1917er Saazer Ware erzielte gestern für Brauereirechnung K 850 per 50 *kg*. In der Vereinigten Saazer Hopfensignierhalle in Saaz wurden bis 27. d. M. 614 Ballen Bezirks-, 14 Ballen Kreis-, 101 Ballen Bezirk-Kreis-, zusammen 729 Ballen Hopfen halliert.

Nürnberger Marktdepesche vom 26. September 1919: Geringe Zufuhr, 35 Ballen Umsatz, sehr fest, Preise steigend, M 600—635, Spalter bis M 690 per 50 *kg*.

Handelsregister-Eintragungen.

Techecho-slowakischer Staat.

Änderungen und Zusätze:

Kremsier, Fürsterzbischöfliche Hanna-Malzfabrik in Moritz bei Kremsier. Trnka & Tůma, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Firmaänderung in: **Trnka & Tůma, vývozní sladovna v Mořicich na Hané, společnost s obmezeným ručením — Trnka & Tůma, Exportmalzfabrik in Moritz a. Hanna, Gesellschaft mit beschränkter Haftung.** Höhe des Stammkapitals nunmehr: K 390.000. Darauf geleistete Bareinzahlungen: K 390.000. Die vertretungs- und zeichnungsbefugten Geschäftsführer bleiben unverändert. Die Rechtsverhältnisse der Gesellschaft wurden außer mit Notariatsakt vom 30. Juni 1913, G.-Zl. 468 und Erklärung vom 3. August 1913, noch mit Erklärung vom 27. April 1919 und Erklärung vom 3. Mai 1919 festgelegt. Ung.-Hradisch, 3 September 1919.

Znaim, Erste Znaimer Brauerei und Malzfabrik Rudolf Maural's Erben, Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Brauerei und Malzfabrik. Höhe des Stammkapitals bisher: K 1,100.000; nunmehr: K 1,400.000. Darauf geleistete Bareinzahlungen bisher: K 120.091,37; nunmehr voll: K 420.091,37. Rechtsverhältnisse der Gesellschaft: Die Gesellschaft beruht nunmehr auf dem mit dem Beschlusse der außerordentlichen Generalversammlung der Gesellschaft vom 26. Mai 1919 auf Erhöhung des Stammkapitals um K 300.000 geänderten Gesellschaftsverträge vom 7. Februar 1911. Die Stammkapitalserhöhung ist vom Ministerium des Innern zufolge Zuschrift vom 4. August 1919, Zl. 34.789/1919—17, genehmigt. — Znaim, 19. August 1919.

Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johrnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

5 Millionen hl. BIER lagerten bisher in ERGANG'SCHEN **EISERNEN LAGERTANKS** mit neutralem Innen-Überzug

F. ERGANG MAGDEBURG

Maschinenfabrik K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Maische-Regulierschieber

mit Skala. D. R. G. M. Braumeister Neumaier.

Laboratoriums-
Feinmehl-Ausbeute
Zeit- und Kohlen-Ersparnis

Alleinverkauf:

Carl Prandtl, München SW 4

Prospekte auf Verlangen kostenlos

Hochdruck-Rohrleitungen.

Karl Ahorn,

:: Inzersdorf bei Wien. ::

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 41.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
11. Oktober 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Tschecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. ö. 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (Interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die erste Tagung der tschechoslowakischen Brauindustrie. Seite 279. — Deutschlands Hopfenernte und die Nürnberger Hopfenhausse. Seite 280. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 282. — Personalnachrichten. Seite (3). — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite (3). — Bücherschau. Seite (3). — Hopfenmarktbericht. Seite (3). — Inserate.

Die erste Tagung der tschechoslowakischen Brauindustrie.

In den Tagen vom 26.—28. September l. J. hielten die brauindustriellen Organisationen in der Tschechoslowakei ihre erste Tagung in Prag ab. Es sind dies der Brauindustrieverein in Böhmen, die Gesellschaft zur Erhaltung der wissenschaftlichen Anstalten für Brauindustrie in Prag, die Brauereikommission für die Übergangswirtschaft und der Schutzverband der Brauereien in Böhmen. Herr Direktor Zveřina erstattete in der Plenarversammlung des Brauindustrievereines einen ausführlichen Bericht, über den wir nachstehendes Referat erstatten:

Das Ministerium für Volksversorgung hat der Brauereikommission eröffnet, die Regierung werde der Brauindustrie für die heurige Kampagne 50% Gerste des Normalbedarfes, was 14.000 Waggons entspricht, zuweisen und davon 16% aus den greifbaren Beständen schon im August und der ersten Hälfte September zu dem Zwecke unverzüglich liefern, damit der jetzige Umfang der Erzeugung und des Ausstoßes in der Übergangszeit nicht eingeschränkt werde. Dieses an sich ja freudig zu begrüßende Versprechen erfüllte die Bevölkerung mit großen Hoffnungen: in der heutigen Kampagne gäbe es Bier in Menge, so daß an einen Export zu denken sei und es sei möglich, augenblicklich mehr Bier anzufordern. Diese Meinungen sind aber ganz irrige, denn trotz der außerordentlich guten Gerstenfechsung ist doch das Angebot in Gerste und in allen Brotgetreidearten so gering, daß es nicht einmal zur Deckung des Tagesbedarfes langt, weshalb das Ministerium für Volksversorgung die Weisung hinausgab, alle Gerste zur Vermahlung und zu Ernährungszwecken heranzuziehen, solange der Tagesbedarf an Brotgetreide nicht gedeckt sein wird. Infolgedessen haben die Brauereien in Böhmen für August und September (6 Wochen) für 533 Betriebe nur 325 Waggons Eigenbaugerste und 478 Waggons fremder Gerste zugewiesen erhalten, was etwa 3% des Normalbedarfes beträgt. Noch Schlimmeres bringen folgende Ausblicke: Die Landwirte können unter Berufung auf den Kohlen- und Benzinmangel nicht dreschen und daher nicht liefern. Ferner beginnt im Oktober die Zuckerrübenernte, welche viel Mann, Wagen und Bespannung beansprucht, so daß das Dreschen und Liefern der Gerste ausgeschlossen ist. Statt der erhofften Besserung wird sich eine Einschränkung der Produktion fühlbar machen. Diejenigen Brauereien, welche in den letzten heißen Tagen ihre Bestände verbraut haben, werden den Betrieb einstellen müssen — und dies um so eher, da es ja an Kohle fehlt. Dazu kommen noch folgende traurige Perspektiven: Eine Reihe neuer Arbeiterkategorien wird auftauchen, die ihre Ansprüche auf Zuweisung von Schwerarbeiter-

Digitized by Google

bier geltend machen werden; viele Leute werden bestrebt sein, dieses Bier unter der Hand in Verkehr zu bringen. Wie die Einschränkung im Kleinverschleiß zutage treten wird, wird sich andrerseits auch in erhöhtem Maße der Unfug des Hausbierbrauens einstellen. Dieser Umstand ist besonders gefährlich, da sehr viel Malz, Zucker und andere Rohmaterialien vergeudet werden und das Finanzärar um große Steuerbeträge und die Gemeinde um die Bierabgaben geschädigt werden. Das Hausbierbrauen findet namentlich dort statt, wo das Rohmaterial zu Hause ist. Erfahrungsgemäß wird in manchen Gemeinden in jedem zweiten Hause Bier gebraut, zur Erntezeit bis 50 *l* pro Gebräu. Wenn in einer einzigen Gemeinde etwa in 64 Häusern Bier gebraut wird, 6mal per Monat, so kann man die durchschnittliche Erzeugung pro Monat mit etwa 92 *hl* voranschlagen. Für dieses Quantum werden annähernd 2250 *kg* Gerste und Malz nebst Zucker verwendet. Diese Mengen werden dem Konsum und der amtlichen Bewirtschaftung unbefugt entzogen. Dem Ärar entgehen pro Monat K 1200 an Biersteuer und der Gemeinde K 180 an Bierabgaben. Nun gibt es sicher mindestens 1500 Gemeinden oder Städte, wo in Häusern Bier gebraut wird. Die Rechnung ergibt da den Entgang an Steuern und Umlagen im Betrage von K 12,420.000 und andrerseits 225.000 Zentner Braumaterial. Falls also die Regierung nicht bald zweckdienliche Vorkehrungen trifft, so muß Bierknappheit im Oktober und November platzgreifen. Die Bevölkerung muß auf diese Umstände unbedingt aufmerksam gemacht werden. Den Brauern empfiehlt der Vortragende, folgende Sätze zu beherzigen: Spare mit Rohmaterial, mit fertigem Biere und Brennmateriale und beachte die Lehren der verflossenen Jahre. Belehre die Unzufriedenen, daß Du durch diese Vorsicht auch ihre Interessen wahrst, und zwar zur Vermeidung einer Einschränkung oder Einstellung des Betriebes in späteren Zeiten, und daß Du die Bierzuweisungen sogleich aufbessern wirst, sobald sich die Verhältnisse bessern werden. Sorge für die Beschaffung von Ersatzstoffen, namentlich aber von Brennmaterial aller Art und lasse Dir daher aus Deiner Gegend kein Brennholz ausführen, solange Du selbst nicht eingedeckt bist. Bediene nur Deine Kundschaft und führe genaue Rechnung, damit Du auch in der kleinsten Brauerei betreffs des tatsächlichen Biererzeugnisses genau Bescheid weißt. Eine aus diesen Darlegungen erarbeitete Kundgebung an die Öffentlichkeit wurde einhellig von den eingangs erwähnten Vereinigungen angenommen. Die Generalversammlung der Gesellschaft zur Erhaltung der wissenschaftlichen Anstalten für Brauindustrie in Prag verfaßte eine Resolution etwa folgenden Inhaltes: Das Fachschul- und Versuchswesen muß in unserem neuen Staate werktätiger als bisher gefördert werden. Im Auslande existiert das erforderliche Verständnis. Bei uns besteht leider keine Hoffnung, daß es im Wege einer neuen privaten, in Brauerkreisen durchgeführten Aktion gelingen könnte, größere Finanzmittel aufzubringen. Daher möge sich die Brauer-Öffentlichkeit einheitlich an die Regierung und die Brauereikommission mit dem eindringlichen Ersuchen wenden, bei Feststellung des Gerstenpreises der heurigen Zuweisung K 1 pro Meterzentner Gerste zugunsten des Ausbaues unseres Schul- und Versuchswesens zuzuschlagen, so daß die gesamte Industrie, die gleichermaßen unsere Anstalten in Anspruch nimmt, auch gleichmäßig belastet wäre. Welche Bedeutung unseren Anstalten zukommt, erfuhren wir zur Zeit der Ersatzmittelwirtschaft. Möge sich die ganze Brauerwelt wie ein Mann hinter ihre Anstalten stellen, auf daß sich diese, neu gekräftigt, den neuen, wesentlich erweiterten Aufgaben widmen können. Den wichtigsten Punkt der Tagesordnung der Verbandsversammlung des Schutzverbandes der Brauereien bildete die Beschlußfassung über den Abschluß des nach langwierigen Verhandlungen zwischen den Vertretern der Brauindustrie und der Brauereiarbeiterorganisationen festgelegten Kollektivvertrages. Trotz der schweren Härten, die der Vertrag für die Brauindustriellen enthält, wurde der Vertrag in der vorgelegten Fassung angenommen, allerdings gegen die Kautelen, daß „der Brauindustrie eine entsprechende Produktionsmöglichkeit garantiert wird, durch den Kollektivvertrag der ruhige Betriebsgang unserer Brauereien keine Beeinträchtigung erfährt und der Bierpreis im Einvernehmen mit der Brauindustrie angesetzt wird.“ — Diese für die Tschechoslowakei geradezu denkwürdige Tagung der gesamten Brauindustrie hat zweifellos für die Sicherung des ungestörten Fortganges der Bierproduktion in der neuen Ära alles Erforderliche getan; die Regierung möge das Übrige tun. Rohmaterial und Kohle — so heißt die Losung!

M a t o u s c h e k (Wien).

Deutschlands Hopfenernte und die Nürnberger Hopfenhausse.

Von Theodor G a u b a, Direktor des Saazer Hopfenbauverbandes D. S., Saaz.

N ü r n b e r g, am 1. Oktober 1919.

Deutschlands 1919er Hopfenernte soll auf einer Anbaufläche von 7240 *ha* nach Händlerschätzungen 70—80.000 Zentner, nach jener der Produzentenvertreter nur 60—65.000 Zentner

Digitized by Google

betragen. Letztere Ziffer würde der des Saazer Landes nahekommen.

In Friedenszeiten hat Deutschland 260.000 Zentner à 50 *kg* Hopfen verbraut. Durch die Einschränkung der Biererzeugung ist natürlich der Inlandsverbrauch stark gesunken. Nachdem die reichsdeutschen Großbrauereien sehr große Hopfenvorräte aus den letzten billigen Kriegsjahren besitzen, ja jetzt oft noch größere Posten alte Hopfen abstoßen, wird die heurige kleine Ernte nur teilweise im Inlande Unterkunft finden.

Das heurige deutsche Produkt ist dank rechtzeitiger Niederschläge und des herrlichen Erntewetters von normaler Doldung, meist glattgrüner Farbe, reichlichem Lupulingehalt, sehr schön gepflückt und gesund, kurz, wie ich mich durch viele Proben am hiesigen Markte überzeugt habe, in jeder Beziehung einwandfrei. Der Wahrheit die Ehre: „Es übertrifft heuer unser Saazer Produkt auf fast allen Linien." Ob es nun Spalter, der besonders vorzüglich geraten ist, Hallertauer, Tettnanger und Württemberger, oder Markt- und Gebirgshopfen ist, unegale, scheckige oder mißfarbige Ware ist höchst selten zu finden.

Gleich zu Beginn der Ernte, zu Anfang und Mitte September, setzte auf allen Produktionsplätzen lebhafte und starke Nachfrage ein, die voll befriedigt werden konnte, da die Hopfenbauern zu den ihnen annehmbaren Preisen von erst 400—500, zuletzt von 500—600 M. sehr gerne und willig abgaben, nachdem dieselben nur mit Preisen von M 300—350 durchschnittlich gerechnet hatten. Der Deutsche Hopfenbauverein hatte vergeblich vor zu rascher Abgabe gewarnt und auf die höheren Preise in Saaz von K 1200—1300 hingewiesen.

In Baden traten meist belgische Hopfenkäufer, in Württemberg Händler und Brauer, auf den bayerischen Produktionsplätzen vorwiegend der Handel auf. Gezahlt wurde in Baden erst M 420—450, zuletzt M 560, in Württemberg M 420—520, in der Pfalz M 450 bis 500 und auf den bayerischen Plätzen M 400 bis M 560, zuletzt M 620, im Spalter Land meist M 500—600, vereinzelt M 700. Alle Hopfenproduktionsgebiete sind Ende September zu 90 bis 95% aus erster Hand geräumt.

Es bietet sich hier dasselbe Bild wie im Saazer Land, nur mit dem Unterschiede, daß die Saazer Hopfenbauern meist zu K 1200 bis 1300, die bayerischen und deutschen Hopfenpflanzer durchschnittlich zu M 450—600 (zum Kurse von K č 125—130 gerechnet, zu K 560 bis 780 per 50 *kg*), demnach gut K 520—640 billiger, das ist um den halben Preis wie die Saazer (bei fast gleichem Ernteertrage von 10 bis 11 Zentner per 1 *ha*), also viel zu billig verkauft haben.

Am Nürnberger Markte setzten die Hopfenpreise zu Anfang September mit M 480 bis 500, gegenüber den Saazern mit K 1000 bis 1200, ebenfalls viel zu niedrig, ein. Die von der Saazer Produktion und vom Saazer Handel vertretene Ansicht, daß die deutschen Hopfenpreise zu niedrig oder die Saazer zu hoch sind, erstere steigen oder letztere fallen müssen, hat sich als richtig erwiesen, und ist ersterer Fall, wenn auch stark verspätet, eingetreten. Dieser ungleiche Preisstand hat auch die meisten Saazer Hopfenbauern zum raschen, glatten Verkaufe bewogen. Der in Friedenszeiten seitens der reichsdeutschen Hopfenbauern den Saazern so oft gemachte Vorwurf, daß diese „Schleuderer" seien, hat sich heuer in umgekehrter Form, wie so vieles in und nach dem Kriege, gezeigt.

Die Nürnberger Preise gingen, auf gesunder Grundlage aufgebaut, nach und nach in die Höhe, um in den Septembertagen vom 27. bis 29. einer wilden Hopfenhausse Platz zu machen, wie dieselbe die Annalen des Nürnberger Marktes noch niemals verzeichnen konnten.

Am Samstag den 27. September wurden bei stärkster Nachfrage 1000 Ballen umgesetzt und für Markthopfen M 700—800, für Hallertauer M 800—900, für Württemberger M 750 bis 860 bezahlt.

Montag den 29. September war die größte Hopfenhausse! Bei 950 Ballen Zufuhr wurden abermals 1000 Ballen Umsatz erzielt und für Markt- und Gebirgshopfen M 800—920, für Hallertauer und Spalter meist 900—1000, in einigen Ausnahmsfällen bis M 1050, für Württemberger M 850—1000 bezahlt.

Die Preissteigerung an einem Tage betrug rund M 100 und übertraf die höchste Saazer Preissteigerung von K 50—80 ganz wesentlich.

Am Dienstag den 30. September war das Geschäft infolge weiter erhöhter und überspannter Forderungen etwas ruhiger. Bei 800 Ballen Marktzufuhr wurden nur 400 Ballen Umsatz erzielt, trotzdem wurden Prima-Markthopfen bis M 1025, Hallertauer Siegelhopfen bis M 1050 bezahlt.

Heute Mittwoch den 1. Oktober ist bei schwächerer Zufuhr ein sehr kleiner Umsatz von höchstens 200 Ballen zu verzeichnen. Die Käufer sind sehr zurückhaltend, Stimmung gedrückt, Preise um M 50—100 abgeschwächt, für Markthopfen werden M 850—920, für Hallertauer und Württemberger M 900—980 bezahlt. Wie überall, ist nach der Flut prompt die Ebbe eingetreten.

Grund der Preissteigerung waren das Auftreten belgischer und böhmischer Händler und Spekulanten, der schlechte Stand der deutschen Valuta im Auslande und die geleerten Produktionsplätze. Ferner der Umstand, daß ein An-

Digitized by Google

suchen des Deutschen Brauerbundes bei dem Reichskommissär für die Ein- und Ausfuhrbewilligung, um Einfuhrgenehmigung für Hopfen aus dem tschechoslowakischen Staate in das deutsche Zollinland abschlägig beschieden wurde.

Deutschland hat auf die Schikanen des tschechoslowakischen Hopfensyndikates und jetzt der „tschechischen Ein- und Ausfuhrkommission", demnach der reichsdeutsche Handel als Käufer in Böhmen vollständig ausgeschaltet wurde, prompt geantwortet, es läßt böhmischen und Saazer Hopfen überhaupt nicht mehr nach Deutschland hinein. Außerdem wurde der deutsche Hopfeneinfuhrzoll von ehedem M 20 auf jetzt M 131 per 100 *kg* erhöht.

Trotz vielleicht vorübergehender Abschwächung wird aber die deutsche Markt- und Preislage als gesund beurteilt. Der deutsche, hauptsächlich bayerische Welthopfenhandel hat gute Abschlüsse in Hopfen in Südamerika, Schweden, Norwegen, Dänemark, Belgien usw., ja selbst im ehemals feindlichen Auslande betätigt und hofft das heuer überschüssige und dabei gute deutsche Produkt glatt unterzubringen, ja hat vielleicht schon den größten Teil geborgen, trotzdem der deutsche Brauer wenig kauft.

Der deutsche Handel hat billige, gesunde und schöne Ware in Händen und erscheint dadurch am Weltmarkte konkurrenzfähig.

Während im Tschechoslowakischen Staate der freie Hopfenhandel vollständig ausgeschaltet erscheint und alles in den Händen von Banken und Syndikaten liegt, ist die Freizügigkeit des deutschen Handels vollständig gewahrt. Hier gibt es keine mit Banken verbundenen Syndikate und Gesellschaften.

Man ist mitunter in Nürnberg der Ansicht, daß die tschechischen Banken und Syndikate das in Böhmen fast vollständig in ihren Händen befindliche Produkt nur teilweise verkauft haben und erst Unterkunft für die großen Posten suchen müssen. Ob dies so glatt zu den hohen Preisen gelingen wird, sei eine andere Frage. Vorläufig dürfte wohl in Saaz keine Gefahr für einen größeren Preissturz bestehen.

Für heuer haben ja die Saazer Hopfenbauern besser, ja glänzend abgeschnitten.

Ob dies in anderen Jahren auch der Fall sein wird, sei dahingestellt. Saaz braucht nur einmal wieder 100—150.000 oder gar 200.000 Zentner Hopfen zu bauen. Die bringt dann keine Banken- und Syndikatswirtschaft unter.

Das bisher stärkste Absatzgebiet Böhmens, das Deutsche Reich, der mächtige deutsche Handel und die hochentwickelte deutsche Brauindustrie sind für heuer als unser Absatzgebiet vollständig ausgeschaltet.

Ob für reiche Hopfenjahre ein vollwertiges Absatzgebiet gleich gesucht und gefunden werden kann, sei sehr zweifelhaft. Die neue Hopfensaison ist noch nicht vorüber. Das Produkt in Saaz ist aus den Händen der Produzenten in die festen Hände von Banken und Syndikate übergegangen. Vorläufig ist in Saaz, wo derzeit K 1400—1600, gegen die Nürnberger Preise von M 850—1000 (K 1100—1300) um K 300 mehr bezahlt werden, der Preis noch höher.

Interessant ist, daß einige deutschböhmische (Saazer und Auschaer) Händler größere Posten beste bayerische Hopfen hier in Nürnberg preiswert erworben haben und von hier aus ihre reichsdeutschen und deutschösterreichischen, ja sogar ausländischen Kunden statt wie früher mit Saazer und böhmischer, diesmal mit deutscher Ware bedienen. Auch die deutschen Brauer wären aus nationalen und politischen Gründen dem Einkaufe von Saazer Hopfen derzeit abgeneigt. Zwei böse Zeichen der Zeit!

Nicht von momentanen Erfolgen berauscht, sondern klar in die Zukunft blickend, wird das Bestreben der Saazer deutschen Hopfenbauern darauf gerichtet sein müssen, die Freizügigkeit des Hopfenhandels auf allen Linien wieder herzustellen, sonst würden bei reichen Ernten die Banken und Syndikate als einzige Käufer, bei Ausschaltung des Handels, Preise diktieren, die den Hopfenbau der Heimat schwer schädigen oder gar zugrunde richten könnten.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Bevorstehende Erhöhung der Getreidepreise. Der Kabinettsrat hat sich mit dieser Frage befaßt und vorbehaltlich der Zustimmung der Nationalversammlung folgendes beschlossen: „Die Übernahmspreise der Kriegsgetreideanstalt für Weizen, Roggen und Gerste sind mit K 200 für den Meterzentner und der Übernahmspreis für Hafer mit K 160 für den Meterzentner festzusetzen. Die Preiserhöhung hat rückwirkende Kraft, das heißt, sie gilt für die gesamte in diesem Wirtschaftsjahre zur Ablieferung gebrachte Brotgetreide- und Hafermenge. Die erhöhten Preise werden dem einzelnen Landwirte erst dann ausbezahlt, wenn er die Ablieferung des ihm vorgeschriebenen Brotgetreide- und Haferkontingents bis längstens 1. März 1920 zur Gänze erfüllt hat. Wenn nach der endgültigen Aufteilung der Einzelkontingente durch die Sprengelkommissionen Elementarereignisse eingetreten sind, die es dem Landwirte unmöglich machen, sein Brotgetreide- oder Haferkontingent voll zu erfüllen, so hat das Staatsamt für Volksernährung nach genauer Feststellung des Tatbestandes den erhöhten Preis auch bei nur teilweiser Abstellung des Einzelkontingentes zu bewilligen. Der Nationalversammlung wird eine Regierungsvorlage vorgelegt werden, mit welcher die Abänderung des Gesetzes vom 3. Juli 1919, St.-G.-Bl. Nr. 345, und die Erstellung der Getreidepreise im Sinne des oberwähnten Kabinettsbeschlusses beantragt wird.

Zur Hopfenausfuhr aus der Tschechoslowakei. Es ist dringend geboten, daß die Verordnung bezüglich des Hopfenexportes in den allernächsten Tagen bekanntgegeben wird, da bis dahin Auslandsofferte unterbleiben

Digitized by Google

müssen oder nur unter Vorbehalt erfolgen können. Das Exportgeschäft ist dadurch sehr verzögert, in manchen Fällen sogar vereitelt Die Ernte der Republik kann heute mit 130 Millionen Kronen bewertet werden und wenigstens drei Viertel dieser Ernte sind auf die Ausfuhr angewiesen, ebenso sind es ziemlich große Restbestände aus den früheren Ernten, so daß der Wert des auszuführenden Hopfens 100 Millionen Kronen weit übersteigen wird. Daraus erhellt die große Bedeutung der Hopfenausfuhr und es ist zu wünschen, daß ihre Regelung seitens der Behörden in einer Weise erfolgt, welche allen Interessenten und nicht, wie in der Ära des Hopfensyndikates, einer kleinen Minorität allein, gerecht wird.

Regelung des Markenschutzes und Musterschutzes im Verhältnisse zum polnischen und zum tschechoslowakischen Staate. Die Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Handel und Gewerbe, Industrie und Bauten vom 21. September 1919, St.-G.-Bl. Nr. 458, bestimmt: Marken und Muster, die im polnischen oder im tschechoslowakischen Staate auf Grund von Anmeldungen geschützt sind, die vor dem Tage der Kundmachung dieser Vollzugsanweisung bei einer in den Gebieten dieser Staaten bestehenden, ehemals österreichischen Handels- und Gewerbekammer bewirkt worden sind, genießen in Deutschösterreich den Schutz mit der Priorität nach Maßgabe der ursprünglichen Anmeldung, wenn der Berechtigte längstens binnen drei Monaten nach einem mit Vollzugsanweisung festzusetzenden Tage bei der Handels- und Gewerbekammer in Wien erklärt, den Schutz für die Marke oder das Muster zu beanspruchen. Der bereits abgelaufene Teil der Schutzdauer wird in diese eingerechnet. Mit der Erklärung sind vorzulegen: 1. Bei Marken: a) ein die Marke enthaltender Auszug aus dem Markenregister, der von der Handels- und Gewerbekammer, bei der die Marke registriert ist, beglaubigt sein muß; b) drei Stücke der Marke. Bei Marken, die von der Handels- und Gewerbekammer, bei der sie registriert sind, nicht mehr zur Aufnahme in das Zentralmarkenregister und zur Veröffentlichung vorgelegt worden sind, ist überdies den Vorschriften der Vollzugsanweisung hinsichtlich des Warenverzeichnisses und des Druckstockes zu entsprechen. Doch ist die Entgegennahme eines den früheren Bestimmungen entsprechenden Druckstockes zulässig. 2. Bei Mustern: a) ein Auszug aus dem Musterregister, der von der Handels- und Gewerbekammer, bei der das Muster registriert ist, beglaubigt sein muß; b) ein Stück des Musters und eine Bestätigung der Handels- und Gewerbekammer über die Übereinstimmung dieses Stückes mit dem bei ihr hinterlegten Stücke. 3. Bei Marken und Mustern: Die Vollmacht eines in Deutschösterreich wohnenden Vertreters. — Die Erklärung ist in deutscher Sprache zu überreichen. Von Beilagen, die nicht in deutscher Sprache abgefaßt sind, ist eine deutsche Übersetzung vorzulegen, deren Beglaubigung erforderlichenfalls verlangt werden kann.

Frankreichs Getreideernte. Wie „Le Progrès de Lyon" berichtet, bleibt die französische Getreideernte dieses Jahr unter dem Durchschnitt einer Mittelernte, so daß Frankreich auf die Einfuhr großer überseeischer Getreidemengen angewiesen ist. Die Preise stellten sich Ende August in Lyon für 100 *kg* Weizen auf 73 Francs, Weizenmehl 50 Francs, Kleie 45—47 Francs, wiedergemahlene Kleie 50—55 Francs, Roggen 60—61 Francs, Gerste 74—75 Francs, Mais 74—74,5 Francs, Hafer 70 bis 74 Francs, Kartoffeln 35—40 Francs.

Personalnachrichten.

Herr Hans Deschermayr, Direktor der Malzfabrik Heydecker & Co. in Regensburg-Straubing, beging am 1. Oktober l. J. sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Herr Martin Tomašek wurde als Braumeister und Herr Heinrich Polivka als Brauführer in der Brauerei Kurz & Co. in Groß-Wisternitz angestellt. — Herr Raimund Bucher übernahm die Malzmeisterstelle der Malzfabrik M. Tauber & Sohn in Novam-Mesté n. V. (Slowakei). — Herr Franz Frank, zuletzt in der Brauerei Maffersdorf, wurde Kellermeister in der Ersten Bukowinaer Dampfbrauerei S. Rudich in Radautz.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Der Schutzverband alpenländischer Brauereien, r. G. m. b. H. in Graz, Annenstraße 55, hat aus internen Gründen in seiner Organisation insofern eine Änderung durchgeführt, als er nunmehr die Geschäfte seiner Warenabteilung nicht mehr selbst führt, sondern der neugegründeten „Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft der alpenländischen Brauindustrie, r. G. m. b. H.", übertragen hat. Sachlich wird hierdurch, da Büro wie Leitung dieselben bleiben, nichts geändert, sondern es wird lediglich nur der Firmawortlaut ein anderer.

Unter der Patronanz der Mährischen Agrarbank wird bei Strebowitz, das zwischen Mähr.-Ostrau und Troppau liegt, eine Hefefabriks-Gesellschaft, das erste derartige Unternehmen in Schlesien gegründet. Das Aktienkapital soll mit K č. 5,000 000 in Aussicht genommen sein.

Nach einer Anzeige im „Berner Bund" werden in den nächsten Tagen die ersten Waggonladungen Münchener Hofbräubier in vorzüglichster Friedensqualität mit 11 bis 12% Stammwürzegehalt eintreffen. Es handelt sich hier um Bier, das aus dem aus Amerika und der Tschechoslowakei eingeführten Malz hergestellt und zur Hebung der Valuta nach der Schweiz verschickt wird.

In der Generalversammlung der Aktienbrauerei in Stienowitz vom 25. v. M. wurde vom Reingewinn von K 250.000 eine Dividende von 20% (i. V 14%) zu verteilen beschlossen.

Bücherschau.

Das Taylorsystem und wie man es in Deutschland einführt. Von Gustav Winter. Verlag von Carl Findeisen, Leipzig. — Dieses wertvolle Buch behandelt in ungemein interessanter Weise das Taylorsystem, welches eine wissenschaftliche Arbeitsteilung in Fabriksbetrieben, die gewissermaßen den Inbegriff der Organisation eines Betriebes überhaupt darstellt und eine außerordentliche Steigerung der Arbeitsfähigkeit des einzelnen zu schaffen vermag. Das Buch besitzt einen großen praktischen Wert. Es erwähnt, wie der Erfinder Frederic W. Taylor volle dreißig Jahre um die Einführung seines Systems in Amerika kämpfen mußte, welches diesem Staate heute so großen Nutzen brachte. Eine auf Taylorsystem aufgebaute wissenschaftliche Betriebsführung kann der gesamten Industrie und dem Gewerbe sowie der darniederliegenden Volkswirtschaft zu großem Segen gereichen, weshalb das Buch jedem Unternehmer zum Studium empfohlen wird.

Hopfenmarktbericht.

Saaz, **am 1. Oktober 1918.** (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Bei fester Stimmung und Tagesumsätzen von 100—200 Ballen haben die Preise in den letzten Septembertagen neuerdings wieder um durchschnittlich K 100 per 50 *kg* angezogen, denn man zahlt heute am Saazer Platze für: Prima und Ausstich K 1620 bis 1670, gute Mittelhopfen K 1580—1620, Mittelhopfen K 1550—1580, geringe Ware K 1500—1550 per 50 *kg*.

Digitized by Google

Am Lande haben sich wieder einige der wenigen restlichen Hopfenbesitzer ihres Produktes zu Preisen von K 1450—1550 per 50 *kg* entledigt. Schlußstimmung etwas ruhiger, aber sehr fest.

Ob die Preise noch eine weitere Erhöhung erfahren werden, läßt sich selbstverständlich nicht beurteilen. Interessant ist die Preisbewegung seit Beginn der heurigen Saison, denn es notierten Saazer Hopfen:

am	2. September 1919	von K	980—1050
„	6. „	„ „	1100—1250
„	10. „	„ „	1100—1300
„	13. „	„ „	1150—1325
„	17. „	„ „	1150—1330
„	20. „	„ „	1230—1260
„	24. „	„ „	1250—1430
„	27. „	„ „	1400—1530
„	1. Oktober	„ „	1500—1670

per 50 *kg*.

Die Preissteigerung seit 2. September 1919 beträgt somit bis heute K 520—620 per 50 *kg*, wovon allerdings die Hopfenproduzenten wenig profitierten, da von diesen der Großteil des Produktes in der Zeit vom 1. September bis 20. September l. J. in der Preislage von K 1000—1300 verkauft wurde.

In der Vereinigten Saazer Hopfensignierhalle in Saaz wurden bis 1. Oktober l. J. 831 Ballen Bezirks-, 18 Ballen Kreis-, 143 Bezirk-Kreis-, zusammen 992 Ballen Saazer Hopfen halliert.

Nürnberg, 29. September. Die neue Woche beginnt heute mit einer wilden Hausse. Das Geschäft ist außerordentlich fest, die Preise haben eine abermalige bedeutende Erhöhung erfahren. Bis zur Stunde wurden 700 Ballen umgesetzt, wobei für Markt- und Gebirgshopfen M 840—920, Hallertauer und Württemberger M 900—1000 per 50 *kg* gezahlt wurden.

Saaz, am 4. Oktober 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Am 2. und 3. d. M. ging es am Saazer Hopfenmarkte wesentlich ruhiger zu, wobei der Tagesumsatz bloß zwischen 50—80 Ballen schwankte. Heute ist infolge des hohen israelitischen Feiertages der Markt geschäftslos. Die Preise sind aber trotz der ruhigen Stimmung vollständig behauptet, ja haben sich für Ausstichware sogar auf bereits K 1700 erhöht. Es notieren heute: Prima und Ausstich K 1650 bis 1700, Mittel- und gute Mittelhopfen K 1580—1650, geringe Ware K 1500—1580 per 50 *kg*. Am Lande wurden weitere restliche Partien zu K 1500—1600 abgestoßen. Schlußstimmung ruhig, fest, Preise behauptet. In der Vereinigten Saazer Hopfensignierhalle in Saaz wurden bis zum 4. d. M. 2016 Ballen Bezirks-, 42 Ballen Kreis-, 143 Ballen Bezirk-Kreis-, zusammen 1220 Ballen Saazer Hopfen halliert.

Nürnberger Marktdepeschen: Nürnberg, 3. Oktober 1919: 700 Ballen Zufuhr, 200 Ballen Umsatz. Preise M 850—1000 per 50 *kg*. — 4. Oktober 1919: Geringe Zufuhr, schwacher Umsatz, Preise M 800—950 per 50 *kg*.

INSTALLATIONS- und LEITUNGSMATERIAL

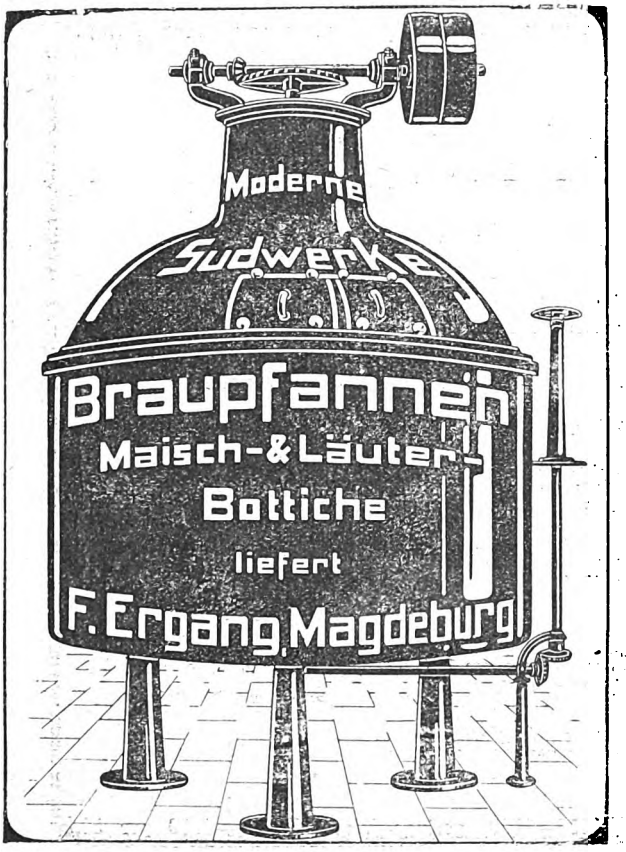
Drähte, Schnüre in Kupfer und Zink, Fassungen, Schalter, Isolatoren und sonstige Zubehörteile

prompt und **preiswert.**

Export-Lusterfabrik, Ges. m. b. H., Wien VII.

Tüchtiger Obermälzer

mit langjährigen Zeugnissen, sucht Obermälzer- oder sonstigen Vorderposten in Brauerei oder Mälzerei. Gefl. Zuschriften unter „J. K. Nr. 783“ an die Anzeigenabteilung Klein, Wien IX., Säulengasse 10.



Maschinenfabrik
K. GLIGORIN
Vöslau, N.-Ö.
Raulestraße Nr. 3
Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau“. Fernsprecher: Vöslau Nr. 50
liefert promptest
Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.
Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 42.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
18. Oktober 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Tschecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. č. 40·—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Kohlennot der Industrie. Seite 283. — Die neuen Tabellen zur Malz- und Bieranalyse. Seite 285. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 285. — Personalnachrichten. Seite 286. — Bücherschau. Seite 287. — Hopfenmarktbericht. Seite 287. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 287. — Inserate.

Die Kohlennot der Industrie.

Zeitgemäße Betrachtungen über die Kohlenverschwendung der industriellen Dampfkesselfeuerungen.

Kohlenmangel, Kohlennot beherrscht die Gegenwart, bedroht die Zukunft der deutschen Industrie, an eine bessere Belieferungsmöglichkeit ist in absehbarer Zeit nicht zu denken, die Zeiten des Kohlenüberflusses sind endgültig vorbei, Kohlen sparen heißt die Losung für Gegenwart und Zukunft!

Von den im Deutschen Reiche vorhandenen 172.000 Dampfkesseln kann man rund 130.000 als im jährlich regelmäßigen Betriebe befindlich annehmen, der übrige Teil mag, als nur vorübergehend betrieben und als zum Teil mit Holzabfällen und dergleichen befeuert, außer acht gelassen werden. Nach den Aufzeichnungen der Dampfkessel-Revisionsvereine beträgt die durchschnittliche Heizfläche eines Kessels 71 m^2, das macht insgesamt 9,230.000 m^2. Das mittlere Verhältnis von Heizfläche zu Rostfläche wird mit 1 : 40 angenommen, womit sich die für den jährlichen Kohlenverbrauch in Betracht kommende Rostfläche zu 230.750 m^2 berechnet. Bei der Annahme eines durchschnittlichen Kohlenverbrauches von 87 kg pro Stunde auf den Quadratmeter Rostfläche beträgt bei 300 Arbeitstagen zu je 10 Stunden der jährliche Kohlenverbrauch dieser 130.000 Dampfkessel 60,226.000 t. Jedes volle Prozent, welches von dieser Menge gespart werden kann, bedeutet also einen Minderverbrauch von 602.260 t, bei 5% Ersparnis beträgt der Minderverbrauch 3,011.300 t.

Wenn wir uns nun die Frage vorlegen, ob die Möglichkeit vorhanden ist, in der Industrie Kohlen in nennenswerten Mengen zu sparen, so muß diese Frage unbedingt bejaht werden. Das ist nun eine einerseits sehr betrübende Tatsache, da hiermit eine Kohlenverschwendung festgestellt wird, andererseits aber läßt sie die Hoffnung bestehen, daß ein größerer Teil der Besitzer von sogenannten Kohlenverschwendern und Kohlenfressern sich dieser Tatsache bewußt wird und durch geeignete Maßnahmen auf eine bessere Wirtschaftlichkeit ihrer Feuerungsanlagen hinarbeiten werden. Welche Erfolge hiermit erzielt werden können, ist aus den obigen Zahlen ersichtlich, neben dem eigenen klingenden Vorteile wäre eine bedeutende Erleichterung und Besserung unserer Kohlenwirtschaft der Lohn. Bei einem erschreckend großen Teile der bestehenden Feuerungsanlagen ist die Ausnutzung der Brennstoffe eine derartig geringe, daß der Wirkungsgrad dieser Anlagen ein bejammernswert niedriger ist, 50 und noch weniger Prozent Nutzeffekt ist leider keine Seltenheit! Eine mir vorliegende Versuchsreihe von 82 Versuchen ergibt die folgenden Zahlen:

Unter 40% Nutzeffekt haben 2 Dampfkessel, zwischen 40 und 45% Nutzeffekt haben 2 Dampfkessel, zwischen 45 und 50% Nutzeffekt haben 9 Dampfkessel, zwischen 50 und

Digitized by Google

55% Nutzeffekt haben 16 Dampfkessel, zwischen 55 und 60% Nutzeffekt haben 21 Dampfkessel, zwischen 60 und 65% Nutzeffekt haben 17 Dampfkessel, zwischen 65 und 70% Nutzeffekt haben 10 Dampfkessel und über 70% Nutzeffekt haben 5 Dampfkessel.

Bei 60,1% dieser 82 Dampfkessel liegt also der Nutzeffekt unter 60%! Daß hierdurch Riesenmengen des jetzt leider so kostbar gewordenen Kohlenstoffes nutzlos in die Luft verpulvert und, neben einer überflüssigen Belastung des Geldsäckels, der Allgemeinheit entzogen werden, liegt auf der Hand.

Hier muß also im eigenen Interesse wie im Interesse der Allgemeinheit der Hebel zur Kohlenersparnis angesetzt werden. Die deutsche Feuerungsindustrie ist in der Lage, für jede Brennstoffart Feuerungen anzubieten, welche in der Ausnutzung derselben das Menschenmögliche leisten.

Die Feuerung ist die Seele des Dampfkesselbetriebes, wie wenig Beachtung wird derselben aber geschenkt. Die wenigsten Dampfkesselbesitzer sind in der Lage, sich ein zutreffendes Bild von dem Wirkungsgrad ihrer Anlage zu machen, noch weniger sind sie über die schlechte Wirtschaftlichkeit ihrer Feuerungsanlage unterrichtet. „Meine Kesselanlage arbeitet tadellos" oder „In meiner Kesselanlage wird die Kohle bis aufs äußerste ausgenutzt", diese und ähnliche Aussprüche kann man auf Befragen zu Hunderten und Tausenden hören; wie falsch und unbegründet dieselben aber sind, weiß jeder erfahrene Feuerungstechniker. So lange wir im Kohlenüberschuß schwelgten, war Kohlenverschwendung letzten Endes eine Privatangelegenheit des Besitzers, heute, wo uns die bitterste Not infolge Kohlenmangels unter den Nägeln brennt, ist jede unnötige Kohlenverschwendung eine Angelegenheit der Allgemeinheit geworden und es wäre bei den maßgebenden Regierungsstellen vielleicht der Erwägung wert, ob nicht durch geeignete Mittel dahin zu wirken möglich ist, daß die Wirtschaftlichkeit der Dampfkesselanlagen gesteigert, auf den höchstmöglichen Wirkungsgrad gebracht und durch ständige Überwachung auf der Höhe erhalten wird, ähnlich wie die Sicherheit der Dampfkesselbetriebe durch die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen und die Tätigkeit der Dampfkessel-Revisionsvereine überwacht wird und im Laufe der Zeit auf eine nicht mehr überschreitbare Höhe gebracht worden ist.

Eine weitere Möglichkeit der Ersparnis an Kohle, d. h. an hochwertiger Kohle, bietet die Verfeuerung von minderwertigen und Abfallbrennstoffen. Koks, Koksgrus, Koksasche, Kohlengrieß, Kohlenstaub, Kohlenschlamm und dergleichen sind Abfallprodukte, welche heute mit zum Teil hervorragend guten Ergebnissen zur Kesselheizung herangezogen werden können. Die Not des Krieges hat die dazu erforderlichen Feuerungen zur Welt gebracht bzw. vervollkommnet, die noch größere Not des Friedens zwingt uns, hiervon den ausgiebigsten Gebrauch zu machen, um so mehr, als durch geeignete Auswahl bei niedrigeren Kosten ein höherer Wirkungsgrad erzielt werden kann.

Kohlen sparen ist die Losung für Gegenwart und Zukunft! Es muß gespart werden und es kann gespart werden. Zum Beweise hierzu einige Zahlen: An 19 Dampfkesseln verschiedener Fabrikate wurden Feuerungsänderungen verschiedener Systeme vorgenommen, und zwar wurden an 7 Kesseln moderne Feuerungen zur Verbrennung hochwertiger Kohle und an 12 Kesseln Feuerungen für minderwertige und Abfallbrennstoffe eingebaut. Nach den mir vorliegenden Versuchen wurden an diesen 19 Dampfkesseln 5,25 bis 37,5%, im Mittel 18,34% Kohlenersparnisse mit den neuen Feuerungen erzielt. Die insgesamt ersparte Brennstoffmenge beträgt pro Jahr berechnet 9,323.565 *kg*. Durch die Anbringung der 12 Feuerungen für minderwertige Brennstoffe wurden im Jahre 22.813.465 *kg* hochwertige Kohlenmengen durch minderwertige ersetzt, womit also die ersteren für anderweitige Verwendung frei geworden sind. Wenn man berücksichtigt, daß, wie bereits oben erwähnt, im Deutschen Reiche rund 130.000 Dampfkessel im Betriebe sind, so kann man sich ein ungefähres Bild von den ungeheuren Kohlenmengen machen, welche an Dampfkesselfeuerungen gespart werden können.

Es dürfte daher für jeden Kesselbesitzer ratsam sein, bei nicht befriedigendem Wirkungsgrade seiner Dampfkesselanlage oder bei Schwierigkeiten in der Beschaffung der erforderlichen Kohlenmengen der Frage einer Feuerungsänderung, sei es für hochwertige Kohle, sei es für minderwertige und Abfallbrennstoffe, näher zu treten. Da aber neben sehr guten und brauchbaren Feuerungseinrichtungen auch minderwertige und unbrauchbare Feuerungen auf den Markt gebracht und angepriesen werden, so ist es empfehlenswert, sich bei Erörterung und Verwirklichung dieser Frage eines erfahrenen Sachverständigen zu bedienen, um sich vor unliebsamen Überraschungen und Erfahrungen zu schützen.

Halle a. S., September 1919.

Zivilingenieur L. Finckh,
Sachverständiger und beratender Ingenieur
für Dampfkessel- und Feuerungsanlagen.

Digitized by Google

Die neuen Tabellen zur Malz- und Bieranalyse.

In Deutschland ist seit 1. Oktober 1919 die Ballingsche Tabelle endgültig verlassen worden. An ihre Stelle trat nach dem Beschlusse der Fachgruppe Gärungschemie anläßlich der Tagung des Vereins deutscher Chemiker in Würzburg die Platotabelle.

Als Normaltemperatur gilt 20° C, doch ist es freigestellt, bis auf weiteres die Temperatur von 17,5° beizubehalten. Auch in Österreich liegt nunmehr kein Grund vor, die Ballingsche Tabelle neben der Tabelle der Normaleichungskommission beizubehalten. Die Übereinstimmung mit der Praxis kommt kaum mehr in Frage, und als Vergleichsdaten müßte jetzt ebenfalls die Platotabelle neben den Werten der österreichischen Normaleichungskommission angegeben werden. Für uns käme nur die Temperatur von 17,5° in Betracht, um in Übereinstimmung mit der österreichischen Normaltabelle zu bleiben. Der Unterschied zwischen den Extraktwerten beider Tabellen beträgt ungefähr 0,02 *g* Extrakt in 100 *g* Würze, und zwar gibt die Platotabelle niedrigere Werte. Das Verschwinden der so angefeindeten Ballingtabelle hat demnach wieder keine Übereinstimmung gebracht, trotzdem es sich dieses Mal um die Tabellen zweier Normaleichungskommissionen handelt.

Die der amtlichen deutschen Spindel entsprechende Tabelle wurde von Dr. Doemens für den praktischen Gebrauch wesentlich erweitert und mit drei weiteren Tabellen zu einem handlichen Werkchen vereinigt. Dieses enthält

I. Lufttabelle,
II. Zucker-(Extrakt-)Tabelle,
III. Alkoholtabelle,
IV. Stammwürzetabelle.

Das Tabellenwerkchen ist im Verlag R. Oldenbourg, Berlin-München erschienen und kostet kartoniert M 4.20. Jede Tafel ist mit einer Erläuterung versehen.

Die Lufttabelle dient zur Ermittlung der Luftdichte für die jeweilige Temperatur und Barometerstand, welche für die Bestimmung des spezifischen Gewichtes unerläßlich ist, sobald es sich um ein sehr genaues Arbeiten handelt.

Die Zucker-(Extrakt-)Tabelle gibt in der ersten Reihe das wahre spezifische Gewicht 17,5°, das man wie bisher bestimmt und davon eine Korrektur je nach der Höhe des spezifischen Gewichtes (siehe S. 7) abzieht. Diese Korrektur kann man statt der komplizierten Rechnung bei Untersuchung von Würzen und Bier benützen, anstatt die Gewichte auf luftleeren Raum umzurechnen. Die Korrekturzahlen bilden die abgerundeten Durchschnittswerte für die verschiedenen Luftgewichte. Bei der Malzanalyse beträgt sie z. B. konstant 4 Einheiten in der 5. Dezimale. Neben den wahren spezifischen Gewichten finden sich dann in zwei Stäben die Extraktgewichts- und Volumprozente.

Die Alkoholtabelle enthält im ersten Stab das wahre spezifische Gewicht $\frac{17{\cdot}5}{17{\cdot}5}$. Bei den bei der Bieranalyse vorkommenden geringen Konzentrationen der Alkohollösung kann jedoch das scheinbare gleich dem wahren gesetzt werden, da die Korrekturen so unbedeutend sind, daß dieselben vernachlässigt werden können. In der zweiten Spalte finden sich die entsprechenden wahren Gewichtsprozente Alkohol.

Die Tabelle zur Berechnung der Stammwürze bei der Bieranalyse ermöglicht uns, unter Umgehung der umständlichen Rechnung in völlig exakter Weise die Stammwürze des Bieres aus den bei der Analyse gefundenen Zahlen zu ermitteln.

Diese Tabelle ist deshalb beachtenswert, weil bei den Besprechungen in Würzburg entgegen den amtlichen Vorschriften vereinbart wurde, die Bieruntersuchung in der bisher üblichen Weise vorzunehmen, wobei die Tabelle als sehr nützliches Hilfsmittel bei Auswertung der Bieranalyse Verwendung finden wird.

Schäcke.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Das Hopfenspekulationsgeschäft der Fettzentrale. Die „Narodny Listy" in Prag berichten: Die Fettzentrale kaufte von Cestmir Kratochvil und der Firma Wallerfels um 20 Millionen Hopfen, um sich im Auslande Valuta zu beschaffen. Da aber kürzlich das tschechoslowakische Volksversorgungsministerium mit dem Verkauf von 37 Waggons Hopfen nach Italien einen starken Mißerfolg gehabt hatte, wollte die Fettzentrale das Anbot der Händler, ihnen den Hopfen mit einem Gewinn von 1 Million zurückzuverkaufen, annehmen. Das Finanzministerium aber gab keine Zustimmung hierzu, weil man an dem Hopfen 6 Millionen verdienen könne! Die in einem kürzlich erschienenen Artikel enthaltene Merke, daß man in Nürnberg der Ansicht ist, daß die tschechischen Banken und Syndikate das in Böhmen fast vollständig in ihren Händen befindliche Produkt nur teilweise verkauft haben und erst Unterkunft für die großen Posten suchen müssen und dies zu den hohen Preisen nicht so glatt gelingen dürfte, scheint sich nunmehr zu bestätigen. Aus vorstehender Meldung der „Narodny Listy" ist zu ersehen, daß die Saazer bzw. ganze böhmische 1919er Hopfenernte von den tschechischen Banken und Syndikaten, allerdings wahrscheinlich im Einverständnis mit der Regierung, bloß auf Spekulation aufgekauft wurde. Die Öffentlichkeit fragt sich, wo da das Prager Wucheramt bleibt! Sollte es nicht gelingen, allen aufgekauften Hopfen auch tatsächlich abzusetzen, dürfte später wieder viel solcher Hopfen zum nochmaligen Verkauf am Saazer Markte erscheinen, wobei es dann leicht zu einem Preissturz kommen kann.

Die „Saazia". Vereinigte Hopfenhandelsgesellschaft m. b. H. in Saaz, hat in Nürnberg eine Zweigniederlas-

Digitized by Google

sung errichtet. Das Stammkapital beträgt K 636.000. Als Geschäftsführer sind bestellt: Anton Christl, Viktor Danzer, Otto Zuleger und Ernst Bondy, alle Hopfenhändler in Saaz, und Hans Pompl, Hopfenhändler in Nürnberg. Ra.

Deutschland. Die Kontingentierung der Sparmetalle wurde eingestellt, die Bewirtschaftung von Kautschuk, Altgummi, Asbest aufgehoben, ebenso fand die Aufhebung der Beschlagnahme der Schmiermittel statt.

Aus der Pfälzischen Brauindustrie. Nach Mitteilungen des in einer Ludwigshafener Versammlung zugegen gewesenen Vorstandes der bayerischen Bierversorgungsstelle in München sollen die Brauereien für das nächste Jahr nicht mehr Gerste, wie in diesem Jahr, erhalten und möglicherweise das jetzt bezogene Auslandsmalz auf das nächstjährige Kontingent angerechnet erhalten. Da eine Anzahl Großbrauereien seit längerer Zeit sog. Friedensbier, d. h. Bier mit einer der Friedenshöhe mehr angenäherten Stammwürze, braut, mit dem das biertrinkende Publikum, für das der Wein infolge der hohen Preise unerschwinglich ist, sehr zufrieden ist, könnten diese im nächsten Jahr unter diesen Umständen wohl überhaupt kein Bier herstellen. Von den 24 in der Versammlung anwesend gewesenen Großbrauereien stimmten 18, also zwei Drittel, dem Vorschlag der Münchener Bierversorgungsstelle zu, bei der Regierung der Pfalz die ausschließliche Zulässigkeit der Herstellung von Bier bis zu 6% Stammwürze, d. i. Dünnbier, zu beantragen. Gegen dieses Bestreben, das gleichzeitig die von der Besatzungsbehörde bisher nicht genehmigte Einführung der bayerischen Verordnungen über Bierversorgungsstelle, Kundenschutz, Dünnbier und Ausschankbeschränkung erreichen will, wendet sich die Brauerei „Jaenisch" A.-G. in Kaiserslautern und ruft das biertrinkende Publikum als Helfer an, dessen Ernährung dadurch ungünstig beeinflußt werde, während niemand von diesen Maßnahmen einen Vorteil habe. Ra.

Stammwürzegehalterhöhung in der Schweiz. Der Bundesratsbeschluß vom 25. Oktober 1918, betreffend Abänderung des Artikels 217 (Bier) der Verordnung über den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen wird aufgehoben und bis auf weiteres durch folgende Bestimmung ersetzt: Das Bier soll aus einer mindestens sechsprozentigen Stammwürze hervorgegangen sein. Der Verkauf des vorhandenen Bieres wird noch drei Monate nach dem Inkrafttreten dieses Beschlusses gestattet.

Ein amerikanisches Urteil über die deutsche Industrie. Dr. Ed. C. Worden, chemischer Sachverständiger des Bureau of Aircraft Production in Washington, schreibt in den „Times" über seine beim Besuch verschiedener Mittelpunkte der chemischen Industrie in Deutschland gesammelten Erfahrungen. Er stellt fest, daß die deutsche Industrie vollkommen bereit ist, eine ebenso große Produktionstätigkeit zu entwickeln, als ob kein Krieg gewesen wäre. Die Lage der deutschen Farbstoff- und Arzneimittelindustrie sei so günstig wie je zuvor, und ihre Produkte liegen für die Ausfuhr bereit. Der größte Erfolg der Deutschen ist die Herstellung von Stickstoff aus der Luft in großem Umfang. Die Badische Anilin- und Sodafabrik bildet das Hauptquartier dieser Industrie, welche die Deutschen völlig instand setzen wird, ihren Boden wieder fruchtbar zu machen. Die Deutschen sind so sehr davon überzeugt, daß kein anderer Staat ihnen in dieser Entwicklung folgen kann, daß sie bereit sind, den französischen Behörden im besetzten Gebiet alles zu zeigen, was sie sehen wollen. Die große Stickstoffproduktion setzt die Deutschen nicht allein in die Lage, ihre Landwirtschaft vorwärts zu bringen, sondern liefert ihnen auch unbeschränkte Mengen Material für Sprengstoffe. Dr. Worden befürchtet daher auch, daß die chemische Industrie in den Vereinigten Staaten und in Großbritannien an Deutschland einen scharfen Konkurrenten haben werde, besonders da die deutsche Bevölkerung auf einer durchschnittlich hohen Entwicklungsstufe stehe, während die Vereinigten Staaten und Großbritannien wohl über eine beträchtliche Zahl gebildeter Leute verfügen, daß aber ein großer Teil ihrer Bevölkerung nicht die erstrebenswerte Begabung und Erziehung erreicht habe.

Amerikanische Brauereien in Nordfrankreich. Nach „New-York Herald", Pariser Ausgabe vom 18. September, versuchen amerikanische Brauereien, die durch das Verbot der Alkoholherstellung aus der amerikanischen Brauindustrie vertrieben sind, diese Industrie im Norden Frankreichs wieder herzustellen und unter ihre Kontrolle zu bringen. In Nordfrankreich haben in früheren Zeiten nur wenig große Brauereien bestanden. Es handelt sich zumeist um kleinere Anlagen, die für die Bierherstellung die Gerste aus der Umgebung, den Mais und Reis aus den französischen Kolonien und den Hopfen aus Nordfrankreich, Burgund und Elsaß-Lothringen bezogen. Diese Brauereien sind in der Lage gewesen, die Preise für Wein in der genannten Gegend zu regeln und Wein zeitweise sogar gänzlich vom Verbrauch auszuschließen. Sie sind deshalb von Bedeutung für den Norden Frankreichs, und ihre unverzügliche Wiederherstellung ist erforderlich. Die Brauereien dieser Gegend können in zwei Klassen eingeteilt werden, erstens solche, die in der früher von den Deutschen besetzten Zone gelegen und aller ihrer Maschinen und Einrichtungen beraubt sind, und zweitens diejenigen, die in der Feuerzone gelegen und demzufolge ganz oder teilweise zerstört sind. Die ersteren benötigen vollständig neue Einrichtungen und können in verhältnismäßig kurzer Zeit wieder eröffnet werden, während Jahre vergehen werden, bis die letzteren, die bei weitem den größeren Teil darstellen, wieder gänzlich wiederhergestellt sein werden. Bei der Wiedereinrichtung werden natürlich neue Methoden und verbesserte Maschinen zur Anwendung kommen, was für die Erhöhung der Produktion von Bedeutung sein dürfte. Der Plan der amerikanischen Brauer geht dahin, den französischen Brauern die Hälfte des Betrages, den sie als Kriegsentschädigung erhalten werden, zu zahlen, und eine Gesellschaft ins Leben zu rufen, in der die Brauer die Möglichkeit haben sollen, Aktien bis zur Höhe der zweiten Hälfte des Betrages, den sie von der Regierung als Entschädigung erhalten werden, zu erwerben. Die französischen Brauer stehen diesem Anerbieten mißtrauisch gegenüber, da es, wenn es ihnen auch helfen würde, ihre Brauereien schneller wieder aufzubauen, andrerseits die ganze Industrie in die Hände der Amerikaner bringen würde

Personalnachrichten.

Geheimer Kommerzienrat Anton Sedlmayr, der Ältestinhaber der Spatenbrauerei, das langjährige verdienstvolle Mitglied des engeren Ausschusses und Stellvertreter des Vorstandes der Wissenschaftlichen Station für Bierbrauerei in München, beging am 9. Oktober seinen 70. Geburtstag. Der Jubilar, zu München geboren, war an dem Aufschwung der Münchener Bierbrauerei hervorragend beteiligt. Mit seinem Sohn Heinrich und mit Fritz Sedlmayr, dem Sohne seines verstobenen Bruders Karl, führt er die weltbekannte Firma, die von seinem Großvater, dem Hofbräumeister Gabriel Sedlmayr, gegründet worden war. Nach dessen Tode leiteten zunächst beide Söhne Josef und Gabriel Sedlmayr gemeinsam das Spatenbräuanwesen an der Neuhauser-

Digitized by Google

straße, bis Josef Sedlmayr die Franziskanerbrauerei (Leistbräu) gründete. Die 1852 entstandene Großbrauerei an der Marsstraße hat den Vater des Jubilars, Gabriel Sedlmayr, zum Gründer. Kommerzienrat Anton Sedlmayr, der auch Vorsitzender der vierten Sektion der Brauerei- und Mälzereiberufsgenossenschaft ist, war u. a. besonders für Durchführung der Arbeiterversicherung erfolgreich tätig. Ra.

Zum Hingang des Malzfabrikanten Friedrich Winter wird uns geschrieben: Am 3. Oktober ist in Olmütz nach längerem Leiden der bekannte Malzfabrikant Herr Friedrich Winter im Alter von 80 Jahren gestorben. Friedrich Winter lebte, wie uns weiter berichtet wird, schon seit mehr als einem Jahre infolge eingetretener Kränklichkeit von seinem Berufe und dem öffentlichen Leben, an dem er früher das stärkste Interesse genommen hatte, vollständig zurückgezogen. Mit ihm schied ein Mann, der nicht nur auf industriellem Gebiete Hervorragendes geleistet hat, sondern auch auf künstlerischem und literarischem Felde zeitlebens tätig war.

Er begründete mit seinem Bruder Moritz in Proßnitz eine Brauerei, später eine Malzfabrik, durch deren Führung er sich einen bedeutenden Namen auf dem Gebiete des Mälzereiwesens erwarb. Schon damals machte er jene Fachstudien, denen er dann auch später immer unausgesetzt oblag und die ihn zum Erfinder jener Dreihordendarre machten, die gegenwärtig einen bedeutenden Ruf in der internationalen Malzindustrie hat. Anfangs der neunziger Jahre übersiedelte er nach Olmütz, um sich dort dauernd niederzulassen. Das Leichenbegängnis fand Sonntag, 5. d. M. um 3 Uhr nachmittags von der Zeremonienhalle des israelitischen Friedhofes aus statt. Seine Berufsgenossen werden ihm ein dauerndes ehrendes Andenken bewahren.

Bücherschau.

Wirtschaftsmotor — Nutzmotor. Unter diesem Titel tritt eine Zeitschrift neu auf den Plan, die als Organ des Wirtschaftsmotor-Verbandes, e. V. im Verlag des „Wirtschaftsmotor" bei Bock & Co., G. m. b. H., Berlin W 9, Linkstraße 38, monatlich erscheint. — Während sich schon eine stattliche Anzahl von periodisch erscheinenden Druckschriften des Motors in seinen Anwendungen in Sport und Luxus angenommen und den „Schwerarbeiter" in der Regel als Größe zweiter Ordnung abgetan hat, stellt sich dieses neue Organ voll und ganz in den Dienst des Arbeitsmotors auf allen denkbaren Gebieten. Das eben erschienene Septemberheft (Nr. 1) bringt in reicher Auslese Abhandlungen über Anlage und Behandlung von Kraftfahrstraßen, Bewertung des elektrischen Kraftwagenbetriebes, Motorlokomotiven, Dampfkraftwagen, Werkstattmotoren, Zweitaktmotoren in der Landwirtschaft, Aufgaben auf dem Gebiete des Landwirtschaftsmotors, Betriebsstofffragen, Haftpflichtangelegenheiten und noch manch andere anregende Besprechungen. Hochaktueller, reicher Inhalt bei sehr guter Ausstattung und niederem Preise (M 24 jährlich) sollten dieser Monatsschrift in der Brauindustrie, die dem Motorwesen seit jeher ein eminentes Interesse entgegenbringt, das Bürgerrecht verschaffen.

Wie sieht das neue Europa aus? Die Frage findet klare Beantwortung durch G. Freytags Karte: Europas neue Staatengrenzen. Mit einer Völkerkarte und erläuternden statistischen Flächen- und Bevölkerungsangaben. Bearbeitet von Alois Fischer. Auf zwei nebeneinander gestellten Karten ist einerseits das politische Bild, und zwar die alten und die neuen Grenzen, die strittigen und die Volksabstimmungsgebiete, endlich jene, über die der Völkerbund entscheiden wird, zu ersehen, andererseits die Völkerkarte, auf der die ebenfalls aufgedruckten neuen politischen Grenzen zeigen, wie die Wilsonschen Punkte beachtet und mißachtet wurden! Das in vielfachem Farbendruck ausgeführte 35: 70 *cm* große Blatt ist von einem Texte begleitet, der eine kurze aber instruktive Übersicht aller Staaten Europas mit Berücksichtigung der durch den Krieg erfolgten Veränderungen gibt. Die sehr empfehlenswerte Erscheinung ist gegen Vorauszahlung von K 5,50, außerhalb Deutschösterreich M 2,50, von jeder Buchhandlung, wie auch vom Verlage G. Freytag & Berndt, Wien VII., Schottenfeldgasse 62, zu beziehen. — Wer sich für die engeren Verhältnisse der alten Donaumonarchie interessiert, sei aufmerksam gemacht auf die ebenfalls neue Freytag'sche Karte der neuen Staaten auf dem Boden des ehemaligen Österreich-Ungarn. Auf einem 45: 55 *cm* großen Blatte ist in vielfachem Farbendrucke eine Karte des alten Staates mit Angabe der Grenzen der daraus gebildeten neuen Staaten, ferner eine Völkerkarte desselben Gebietes, gleichfalls mit den Grenzen der neuen Staaten dargestellt. Eine Reihe statistischer Angaben über die Nationalitäten, Kriegsanleihen und Vorkriegsschulden wird bei der Wichtigkeit dieser Materien jedem Besitzer der Karte willkommen sein. Auch diese Karte wird gegen Vorauszahlung von K 5, außerhalb Deutschösterreichs M 2,30, von jeder Buchhandlung sowie vom Verlage G. Freytag & Berndt, Wien VII., Schottenfeldgasse 62, portofrei geliefert.

Hopfenmarktbericht.

Saaz, am 11. Oktober 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Bei weiter andauernder starker Nachfrage sind die Eigner sehr zurückhaltend, weshalb nur kleinere Tagesumsätze von höchstens 50—100 Ballen täglich erzielt werden. Die Stimmung ist dadurch eine sehr feste und die Preise ziehen weiter täglich sprunghaft an, so daß dieselben seit unserem letzten Bericht neuerdings um gut K 80—100 gewonnen haben. Man zahlt zur Stunde am Saazer Platze für: Prima und Ausstich K 1800—1850, gute Mittelhopfen K 1750—1800, Mittelhopfen und geringe Ware K 1650 bis 1750 per 50 *kg*. Vom Lande wurden uns in den letzten Tagen keine Verkäufe gemeldet. Wie lange diese unergründliche Preissteigerung noch andauern wird, läßt sich nicht beurteilen. Tatsache ist, daß der größte Teil des Hopfens, vielleicht 90%, in die Hände von tschechoslowakischen Banken und Syndikaten übergegangen ist, welche die Hopfenpreise nun nach eigenem Gutdünken regulieren. Schlußstimmung äußerst fest bei weiter anziehenden Preisen.

Nürnberg, am 10. Oktober 1919. (Telegramm): 200 Ballen Zufuhr, 200 Ballen Umsatz, sehr fest, Preise M 850—1000.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze:

Deutschösterreich.

Wien, 21 Bez., Stadlau, **Hauser & Sobotka A.-G.** Gesellschaftsform: Aktiengesellschaft auf Grund der vom Deutschösterreichischen Staatsamte des Innern mit Erlaß vom 1. Juli 1919, Z. 25.222/18, erteilten Bewilligung und der mit dem gleichen Erlasse genehmigten, in der konstituierenden Generalversammlung vom 12. Juli 1919 beschlossenen Statuten. Gegenstand des Unternehmens: A. Die eigentümliche Erwerbung der von der Firma „Erste Wiener Export Malzfabrik Hauser & Sobotka" in Wien-Stadlau für den Betrieb ihrer Unternehmungen verwendeten, im § 3 dieser Statuten näher angeführten Grundstücke und Fabriksrealitäten samt maschineller Einrichtung sowie der Fortbetrieb dieser Unternehmungen. B.

Digitized by Google

Die Erzeugung und der Vertrieb von Malz, Malzprodukten und Malzpräparaten aller Art, aus irgendwelchen Rohstoffen hergestellt, sowie von Futtermitteln und jeglicher sonstiger Artikel der Nahrungs-, Genußmittel- und chemischen Industrie. C. Die Erwerbung oder Pachtung beziehungsweise Verpachtung bereits bestehender oder die Errichtung neuer Unternehmungen, welche die Erzeugung und den Vertrieb der sub B angeführten oder verwandten Produkte zum Gegenstande haben, und der Betrieb derselben sowie die Erwerbung, Pachtung oder Verpachtung der hierzu erforderlichen beziehungsweise zum Betriebe derselben gehörigen Realitäten, Grundstücke, Ökonomien usw., desgleichen die Beteiligung an derartigen Unternehmungen und Erwerbung von Aktien oder Anteilscheinen derselben. D. Der Betrieb aller zur Förderung der sub A—C angeführten Zwecke dienenden Hilfs-, Neben- und Handelsgeschäfte, insbesondere der Betrieb des Getreidehandels, ferner von Ökonomien, die Erwerbung und Verwertung aller in diese Produktions- und Handelszweige einschlägigen Patente, Lizenzen, Marken- und Musterrechte. Zeitdauer: Auf eine bestimmte Zeit nicht beschränkt. Aktienkapital: Das Aktienkapital beträgt K 10.000.000 zerlegt in 50.000 Stück auf den Inhaber lautende, voll eingezahlte Aktien zu je K 200. Vorstand der Gesellschaft ist der aus mindestens sechs und höchstens zwölf Mitgliedern bestehende Verwaltungsrat. Firmazeichnung: Die Firma der Gesellschaft wird derart gezeichnet, daß dem von wem immer vorgeschriebenen oder mittelst Stampiglie oder in anderer Weise vorgedruckten Wortlaute der Firma zwei Mitglieder des Verwaltungsrates oder zwei Prokuristen oder aber ein Mitglied des Verwaltungsrates mit einem Prokuristen — der Prokurist stets mit einem die Prokura andeutenden Zusatze — ihre Unterschrift kollektiv und eigenhändig beisetzen. Kundmachungen erfolgen durch den Verwaltungsrat mittelst Einschaltung in der amtlichen „Wiener Zeitung". Mitglieder des Verwaltungsrates auf Grund des Beschlusses der konstituierenden Generalversammlung: Alfred Hauser, Hugo Hauser, Hans Sobotka, offene Gesellschafter der Firma „Erste Wiener Export-Malzfabrik Hauser & Sobotka" in Wien, Felix Sobotka, offener Gesellschafter der genannten Firma in München, Dr. Emmerich Frank, Direktor, Wilhelm Kux, Direktor, J. Pollak, Direktor, und Felix Stransky, Direktor, ferner Richard Hauser, sämtliche in Wien, endlich Max Epler, Direktor der Prager Eisenindustrie A.-G. in Prag. Kollektivprokura erteilt den Ludwig Goldmann, Gustav Breitenfeld und Artur Lustig, sämtliche in Wien.

Oberösterreich.

Gmunden, Salzkammergutbrauerei. Als neue Verwaltungsratsmitglieder Otto Weissberger, Sägewerksbesitzer in Aigen-Voglhub, Josef Hiessl, Gastwirt in Bad Ischl, und Julius Seiler, Brauereidirektor in Linz eingetragen. — Wels, 15. September 1919.

„Kork-Industrie-Zeitung"

OFFIZIELLES ORGAN
des
Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
„ „ Österreichischen Korkfabrikanten.
„ „ Holländischen Korkindustriellen.
„ „ Dänischen Korkindustriellen.

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.

Expedition der
„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Abonnements-Einladung

auf die
älteste, reichhaltigste, ausschließlich der Brau- und Malzindustrie gewidmeten
Wochenschrift Deutschösterreichs, die

„Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation"

Begründet von Franz Fasbender 1872.

Amtliches Organ der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie in Wien.

Herausgegeben vom Verein Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie, Wien, XVIII/1, Michaelerstraße 25.

Erscheint jeden Samstag.

Bezugspreis bei 52maliger Zustellung:
für Deutschösterreich ganzjährig 40 K; **für die Tschecho-Slovakei** ganzjährig Kr. č. 40; **für Deutschland** ganzjährig 40 M.; **für das übrige Ausland** ganzjährig 40 Franken.

Einzelne Exemplare: K 1.50, M. 1.50.

Bestellungen nimmt entgegen die Administration der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation", Wien, XVIII/1, Michaelerstraße 25, ferner die Postanstalten.

Alleinige Inseratenannahme durch die
Annoncenexpedition Josef Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 43.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
25. Oktober 1919.

Amtliches Organ
der
Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien
Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Tschecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. č. 40·—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Kurzer Bericht über die 37. ordentliche Generalversammlung des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin" (L. V. B.). Seite 289. — Bericht über die Sitzung des Ausschusses für Hefe, Gärung und Kellerwirtschaft und für Obergärung der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin. Seite 291. — Bericht über die zweite Gesellschafterversammlung der Gerstenbaugesellschaft m. b. H. Seite 291. — Die Entschließung des Großen Ausschusses des Deutschen Brauerbundes E. V. Seite 292. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 293. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 293. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 294. — Inserate.

Kurzer Bericht über die 37. ordentliche Generalversammlung des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin" (V. L. B.).

Mittwoch den 15. Oktober 1919 in Berlin.

Herr Kommerzienrat Knoblauch eröffnete die erste stark besuchte Friedenstagung des Vereines und hielt dem am 4. Mai l. J. verstorbenen Prof. Dr. Max Delbrück einen warmen Nachruf, dessen letzte Schöpfung die Deutsche Gerstenbaugesellschaft war, deren Wirken sicher der Brauindustrie und Landwirtschaft nur gutes bringen wird. Die Mitgliederzahl des Vereines ist 3273, die Zahl der Studierenden der V. L. B. stieg im Studienjahre 1918/19 auf 50. Die Stiftung für Studienbeihilfen erreichte die Höhe von 63.898 M, aufgewandt wurden 20.212 M. Hofrat Prof. Dr. Cluss aus Wien konnte leider an der Tagung nicht teilnehmen.

Dozent Prof. Dr. W. Völtz hielt einen Vortrag über das Thema: Das Bier, die bei seiner Herstellung gewonnenen Nebenerzeugnisse in ihrer Bedeutung für die menschliche und tierische Ernährung. Mensch und Tier brauchen außer Nährstoffen auch Genußstoffe und Vitamine, da sonst Appetitlosigkeit, Unterernährung und der Tod eintritt. Infolge Fehlens der chemischen Erreger der Fermentsekretion werden wirksame Verdauungsfermente unzureichend sezerniert. Die in den natürlichen Nahrungsmitteln vorhandenen Genußmittel reichen zur Deckung des Bedarfs auf die Dauer in der Regel nicht aus. Daher griff der Mensch überall zu alkoholischen Getränken. 1 *g* Alkohol liefert 708 Kalorien, also fast $^{13}/_{4}$ soviel wie 1 *g* Kohlehydrat. Seine subjektive Wirkung auf das Wohlbefinden bezeichnet man mit Euphorie, welche ja so wichtig im Leben des Menschen ist.

Zuntz zeigte, daß Alkohol durch seine Verbrennung andere Nährstoffe vor dem Verfalle schützt. Alkohol wirkt fettsparend: Durch Hinzutun von 1,34 *g* Alkohol erspart man 1 *g* Fett; er hat eine Eiweiß und Kohlehydrat sparende Wirkung. Nach Völtz beträgt die maximale Alkoholmenge, die den Körper unverbrannt verläßt, 10%; bei mäßigem Biergenuß wird der Alkohol zu 98% ausgenutzt, 1 *l* Bier (das 35 *g* Alkohol besitzt) liefert 243 nutzbare Kalorien; die im Liter Bier enthaltenen 50 *g* Extrakt liefern außerdem noch 190 Kalorien. Dies gibt zusammen 438 Kalorien in 1 *l*, was beträchtlich ist, wenn man bedenkt, daß ein erwachsener Mensch einen Tagesbedarf von etwa 3000 Kalorien hat. Der isolierte Extrakt des Bieres wird zu 94,8%, also sehr hoch, verdaut; er erhöht dazu die Verdaulichkeit N-freier Nährstoffe, besonders des Fettes.

Für das ganze Wirtschaftsleben sind aber auch die Nebenerzeugnisse der Bierbrauerei

Digitized by Google

(Treber, Malzkeime, Hefe, Geläger, Trub) von wesentlicher Bedeutung. Für ausländische Kraftfuttermittel gab man jedes Jahr im Deutschen Reiche 1 Milliarde Mark aus. Im Kriege gab es viel weniger an solchen Erzeugnissen, die immer viel Proteine enthalten und leicht vom Haustier in Milch, Fleisch und Fett übergeführt werden können. Die Gerste enthält auf ein verdauliches Rohprotein rund 11 Stärkewerte, die Biertreber aber 3,5% Stärkewert, Malzkeime 2%, Hefegeläger und Trub 1,5%. Die Biertreber nehmen mit $^1/_4$ der angewandten Gerste die erste Stelle ein, da sie 15% verdauliches Protein und 50,3% Stärkewert besitzen. Malzkeime enthalten 18%, 39 Stärkewert. Rund 88% der rohen Nährstoffe der Gerste erhält man in den Erzeugnissen der Brauerei wieder; 12% als Verlust ergibt sich aus der Atmung des Keimlings beim Mälzen, wobei N-reiche Nährstoffe veratmet werden, das gesamte Eiweiß aber erhalten bleibt. 60% der ausnutzbaren Nährstoffe der Gerste findet man im Bier, zusammen 86% im Bier und den genannten Nebenerzeugnissen. Nach Zuntz und Rubner hat man bei der direkten Verwertung der Gerste als Mehl und Graupen mit ebenso großen Verlusten zu rechnen wie bei der Brauerei. Die Nebenerzeugnisse sind wesentlich eiweißreicher und für die Haustiere auch schmackhafter als die Gerste. Man möge also endlich den Brauereien wieder die alten Mengen von Gerste zuwenden.

Dr. F. Hayduck berichtete über die „Arbeiten der V. L. B. im vergangenen Jahre“:

In Delbrück's Geiste wird weiter gearbeitet! Auf zwei Versuchsfeldern wurden 6 Gersten geprüft, die Ackermann'sche „Danubia“ erwies sich hierbei als die ertragreichste (nach v. Eckenbrecher). Neumann arbeitete über Gerstenenzyme.

Windisch begann damit, die physikalische Chemie der Brauwissenschaft dienstbar zu machen: Neue Wege für die Säurebestimmung in Würze, für die Karbonatgehaltsbestimmung in Brauwässern, Gärungsstörungen infolge eigenartiger Hefezustände; höhere Alkohole im Biere beeinflussen durch die Oberflächenaktivität die Gärtätigkeit der Hefe; er liefert weiter Beiträge zur Schaumbildung und Schaumhaltung, der Biertrübungen und -farbstoffe.

Schönfeld beobachtete, daß der Säuregehalt der Dünnbiere, die gleich als solche eingebraut waren, ein höherer ist als der der stärker eingebrauten, nachträglich verdünnten Biere; der höhere Säuregehalt ist vorteilhaft für den Geschmack und die Haltbarkeit des Bieres. Die jetzt zur Biererzeugung so häufig verwendeten Rüben möge man vor der Verarbeitung schälen, um von vornherein unangenehme Geschmacksstoffe fernzuhalten. Der Grund der Flockenbildung der Hefe ist zu suchen in der Gegenwart bestimmter Eiweißstoffe und phosphorsaurer Kalk-Verbindungen. Die Peptasewirkung ist vom Säuregehalt der Gärflüssigkeit abhängig; da durch die Peptase die flockenbildenden Eiweißstoffe zerstört werden, ist es begreiflich, daß hoch vergärende, stark Säure bildende Hefen ein geringeres Flockenbildungsvermögen haben als Hefen mit den entgegengesetzten Eigenschaften. Im Institute für Gärungsgewerbe geschah früher die Abscheidung der Hefe aus Gärflüssigkeiten in Bottichen von 600.000 *l* Inhalt durch Natronlaugezusatz; es bildete sich phosphorsaurer Kalk, der die Hefe niederschlägt. Die Wirkung schlechter N-Ernährung auf die Hefe wird nach Schönfeld durch Kalksalzzusatz zum großen Teile ausgeglichen.

Über die „biologische Abteilung“ berichteten Lindner und Stockhausen. Rohstoff der Fettbildung in der Hefe ist der Alkohol; das Ausbleiben des Wachstums der Hefe beruht auf einer Verfettung der Zellsubstanz, nicht auf dem unbekannten Stoffe „Bios“.

Dünnbier wird stark durch Termobakterien infiziert; das Verdünnungswasser muß daher einwandfrei sein. Der Berkefeldfilter schwächt nur dann die Gefahr der Infektion, wenn der Apparat sorgfältig bedient wird.

Im analytischen Laboratorium (Leitung Dr. Keil) fanden sehr viele Wasseruntersuchungen statt. — Aus den anderen Abteilungen heben wir nur folgendes heraus: Goslich meint, die Unterwindgebläsefeuerung (für Koks, Schlammkohle) sei zweckmäßig mittelst Ventilatorengebläses zu betreiben, nicht mit Dampfstrahlgebläse, da letzteres im allgemeinen nicht weniger als 10% des Kesseldampfes verbraucht.

Trotz Anwendung von Gebläsen sei (nach Fehrmann) die Leistung der Kessel nicht mehr so groß als früher (früher 25—30 Pf. für 100 *kg* Dampf, jetzt die 10—15fachen Kosten). Man wird vielfach Anschluß an fremde Kraftstationen empfehlen. Die neue Betriebsführung werde aufgebaut sein auf der Feuerkochung, der Außerbetriebsetzung des Dampfkessels, der natürlichen Eiskühlung der Keller und der Heißwasserbeschaffung unter Verwendung eines kleinen Heißwassererzeugers. Die Brauerei benötigt auch einen maschinentechnischen Betriebskontrollor.

H. Haack betont die dringende Notwendigkeit, jeden Abdampfüberschuß nach Möglichkeit zu vermeiden, was ein Kontrollapparat vermag. Die Betriebszeiten der einzelnen Betriebsabteilungen muß man nach Möglichkeit zusammenlegen. Die Wärmeverbrauchs-

Digitized by Google

zahl beträgt für 1 *hl* Bier zwischen 70.000 bis 300.000 Wärmeeinheiten.

In der ernährungsphysiologischen Abteilung studiert Völtz einige wichtige Themen: Die Hefe muß, da sie, im lebenden Zustande an Hunde verfüttert, unverändert den Darmtrakt verläßt, durch Aufkochen oder Trocknen zuerst getötet werden. Bierhefe ist hinsichtlich der Verdaulichkeit ihrer Nährstoffe der Mineralhefe etwas überlegen. — Lämmer wurden gefüttert mit aufgeschlossenem Stroh, Stärke, Zucker, den erforderlichen Mineralsalzen und der einzigen N-Quelle, Harnstoff synthetischer Art. Die Tiere nahmen an Wolle und Fleisch zu. Daher sind Amide nicht wertlos; es ist möglich, vollwertige Futterrationen ohne Futtereiweiß nur mit Hilfe einer auf chemisch-synthetischem Wege herstellbaren Stickstoffverbindung zu schaffen. Nur die Wiederkäuer haben diejenigen Mikroben in ihren Verdauungsapparaten, die den Harnstoff zur Vermehrung benutzen, um dann selbst von dem Tiere verdaut zu werden.

Mit Recht betont schließlich Hayduck: Die „Gerstenbaugesellschaft" muß uns Gerste liefern; die „Brennkraft-technische Gesellschaft" muß praktische Winke geben, auf daß der Brennstoffverbrauch reduziert werde; die Bewegung der Totalabstinenz ist mit aller Schärfe abzulehnen. — In den Vorstand der V. L. B. wurden zugewählt die Herren: Generaldirektoren Nacher-Berlin und Nortmann-Berlin, die Direktoren Dr. Koppe-Berlin und Gielliis-Soltau, ferner Geheimrat Humbser-Fürth i. B. An Stelle des Herrn Bohland-Köln wurde Generaldirektor Jürges-Elberfeld gewählt, als Rechnungsrevisoren die Direktoren R. Henning und Schultz. Matouschek.

Bericht über die Sitzung des Ausschusses für Hefe, Gärung und Kellerwirtschaft und für Obergärung der Versuchs- u. Lehranstalt für Brauerei in Berlin

am 14. Oktober 1919 in Berlin.

Den Vorsitz führte Herr Kommerzienrat Wernecke. Entgegengenommen wurden folgende Berichte: 1. Prof. Schönfeld sprach über die Verwendung von Kolorator bei der Herstellung von Dünnbieren, wobei er auf die vielfachen, z. T. sehr widerspruchsvollen Erfahrungen aus der Praxis hinwies. Es ist ob der weiteren starken Beschränkung der Gerstenzuweisung die Verwendung des Kolorators noch über den 31. Dezember zu gestatten. Ist die Ware einwandfrei, so gibt es keine Übelstände. — 2. Dr. Stockhausen besprach die Infektion bei den Dünnbieren, die große Biermengen zum Verderben bringen kann. Die Ursache sind Termobakterien. Die Desinfektionstechnik ist eine mangelhafte, Desinfektionsmittel werden oft falsch verwendet. Es wird empfohlen, auf dem Bottich zu verdünnen, sofort nach Einsetzen der Hauptgärung, damit durch die Gärarbeit der Hefe die mit dem Wasser zugeführten Bakterien abgetötet werden. Muß man aber auf dem Lagerfaß verdünnen, dann nach Filtration des Wassers mit Berkefeld-Filter, wenn das Wasser biologisch nicht vollständig rein ist. Die Nachgärung darf nicht stocken, zu lange Lagerung, besonders bei ungenügend gekühlten Kellern kann sehr gefährlich werden. Großen Umfang nahmen die Bakterieninfektionen an, als in den letzten Monaten die Vergärung nachließ. 3. Prof. Lindner berichtete über seine Studien zur Biosfrage, bei der die Rolle des Sauerstoffes von besonderer Bedeutung ist. In Gegenwart desselben arbeitet die Hefezelle nicht mehr nach der Gärungsgleichung, sondern sie nimmt den Alkohol sofort wieder als Baustein auf und macht vorwiegend Fett daraus. Auch das Fett der Aleuronschicht in der Gerste bildet sich dadurch, daß die benachbarte Schicht der inneren Fruchtschale reich an Chlorophyll ist und infolgedessen viel Sauerstoff erzeugt. Wird mit stark gelüftetem Wasser verdünnt, dann kann ein großer Teil des an sich schon spärlich vorhandenen Alkohols einfach wieder von den Bakterien und von den Hefen assimiliert werden. Die leichte Assimilierbarkeit kommt hier dem Brauer unerwünscht; ansonst ist dieser Umstand der überzeugendste Beweis für die Unrichtigkeit der Antialkoholistentheorie, daß der Alkohol Gift sei.

Bericht über die zweite Gesellschafterversammlung der Gerstenbaugesellschaft m. b. H.

am 14. Oktober 1919 in Berlin.

Die Verhandlungen führte der Vorsitzende des Aufsichtsrates Geh. Kommerzienrat Georg Haase-Breslau. Es berichteten Professor Dr. Kießling-Weihenstephan über die Gerstenbauförderung in Bayern und dem übrigen Süddeutschland, Dr. Neumann über die diesjährige Sortenprüfung in Kleinversuchen, die in den 4 Wirtschaftsbetrieben Bornstedt, Alt-Landsberg, Falkenrehde und Holzendorf b. Prenzlau mit allen auf dem Saatenmarkt befindlichen Gerstensorten zur Durchführung gelangten, Prof. Dr. von Eckenbrecher über die in 13 Wirtschaften im großen zum vergleichsweisen Anbau mit den Hauptsorten unserer einheimischen Gersten-

Digitized by Google

varietäten angestellten Versuche, Prof. Dr. Lemmermann-Berlin über die von ihm auf dem Versuchsfelde der landw. Hochschule zu Dahlem-Berlin ausgeführten Gerstendüngungsversuche. — Gerstenstellen wurden von der Gesellschaft an den Landwirtschaftskammern für Brandenburg, Schlesien und Prov. Sachsen errichtet. Nach v. Hunnius nehmen diese Stellen unmittelbar Fühlung mit für den Gerstenbau besonders in Betracht kommenden Landwirten. Man zeigte ihnen, wie Wintergerste anzubauen sei. Man ersieht, daß emsige Arbeit vorliegt; natürlich braucht man für alle Züchtungsarbeiten Zeit, daher erst später greifbare Resultate vorliegen werden.

Die Entschließung des Großen Ausschusses des Deutschen Brauerbundes E. V.

am 13. Oktober 1919 in Berlin.

Die wichtige Entschließung lautet etwa: Die Mitglieder des genannten Ausschusses und der gesamten deutschen Brauereiverbände legen auf das entschiedenste Verwahrung gegen das Verhalten des Reichswirtschaftsministeriums in der Frage der Gerstenbeschaffung ein. Es muß offen und klar gesagt werden, daß die Reichsgetreidestelle nicht in der Lage ist, auf Grund des bisherigen Systems Gerste in nur einigermaßen nennenswertem Umfange zu erfassen. Soweit die Gerste seitens des Produzenten oder Konsumenten nicht verfüttert wird, wird sie im Schleichhandel aufgekauft und zum großen Teil in das Ausland(!) verschoben. Es kommt also die den Brauereien vorenthaltene Gerste der Brotversorgung gar nicht zugute. Würde das genannte Ministerium den übereinstimmenden Vorschlägen aller sachverständigen Kreise der Arbeitgeber und -nehmer der Brauer, Mälzer und Landwirte, sowie des Handels sich nicht fortgesetzt verschließen, so würde eine Verbesserung und Verbilligung der Brotversorgung und der schwergefährdeten Milch- und Fettversorgung erzielt werden. Sollte die Regierung auch weiterhin allen Verbesserungsvorschlägen ablehnend oder zaudernd gegenüberstehen, so ist die Brauindustrie gezwungen — im Interesse der Selbsterhaltung, der vielen Angestellten und Arbeitnehmer, im Interesse der zahlreichen Gasthausexistenzen und nicht zuletzt der breiten Massen, die Anspruch darauf haben, endlich einmal ein besseres Bier zu erhalten — zur Selbsthilfe zu greifen, um eine Abwanderung der Gerste zu verhindern.

Matouschek.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Schiebungen mit Bier. Das Kriegswucheramt der Polizeidirektion in Wien hat in den letzten Tagen große Schiebungen mit Faßbier aufgedeckt, durch welche der Preis des hier erzeugten, aber zu Zwecken des Kettenhandels als ausländische Ware deklarierten Getränkes für den Konsumenten auf außerordentliche Höhe getrieben werden sollte. Als Haupturheber dieser Preistreiberei verhaftete die Polizei einen Kaufmann namens Grünwald und einen Bierverkäufer namens Dallinger. Das Bier wurde, soweit bis jetzt festgestellt ist, schon beim Einkaufe in einer Wiener Brauerei teurer bezahlt, als der vorgeschriebene Höchstpreis ist, und zwar um K 50 beim Hektoliter. Schon während des Abtransportes begann der Weiterverkauf mit einem neuerlichen Aufschlag von K 60, so daß der Liter schon um K 1,10 über den Höchstpreis kostete. Bei der Belieferung der Wirte wäre das Getränk, das die Vermittler, um der Preistreibereiverordnung zu entgehen, als „Ungarisches Königsbier" ausgaben, um K 258 für den Hektoliter berechnet worden. Die vorgefundenen Bierbestände wurden beschlagnahmt. Auch größere Vorräte von Wein wurden bei den Beschuldigten sichergestellt.

Die Firma Kurz, Rietschel & Henneberg ist in eine Aktiengesellschaft unter dem Wortlaut Kurz, Rietschel, Henneberg und Permutit A.-G., Zentrale Wien, XIII/1., Linzerstraße Nr. 221, umgewandelt worden. Die Umwandlung erfolgte unter Mitwirkung der N.-ö. Eskomptegesellschaft, Wien, der Berliner Handelsgesellschaft, Berlin, sowie der Permutit A.-G., Berlin N. 39, Gerichtsstr. 12/13, deren bisherige Tochtergesellschaft, die Allgemeine Permutit-Wasser- und Abwasser-Reinigungs-Gesellschaft m. b. H., Wien, XVIII., Gentzgasse 166, in der neuen Gesellschaft aufgeht. Das Unternehmen beschäftigt sich wie in der Vergangenheit mit der Fabrikation und dem Vertrieb aller in das heiz- und gesundheitstechnische Fach schlagenden Artikel, wie: Zentralheizungs-, Lüftungs- und Trocknungsanlagen, Warmwasserversorgung usw. Durch Verschmelzung mit der Permutitgesellschaft gelangt die Firma in den Besitz der wertvollen Permutit- und Allagit-Patente, bekanntlich der einzigen Verfahren, um Wasser auf 0° zu enthärten und zu reinigen. — Für dieses Gebiet der Wasserversorgung, Wasserreinigung, Wasserenteisenung und Wasserfiltration ist der Gesellschaft eine besondere Abteilung angegliedert.

Getreideernte. Das Internationale Landwirtschaftliche Institut veröffentlicht eine Übersicht bezüglich der heurigen Getreideernte in den Ländern der nördlichen Erdhälfte, also den Hauptproduktionsgebieten, woraus hervorgeht, daß die Weizenernte in diesem Jahre eine Abnahme gegen letztes Jahr zeigt, jedoch höher ist als der Durchschnitt der fünf Jahre von 1913—1917. Gerste zeigt eine Abnahme gegen 1918 in allen Ländern mit Ausnahme Schottlands und Japans. Hafer ist gegen 1918 am schlechtesten gediehen und bleibt auch gegen den Durchschnitt der letzten fünf Jahre erheblich zurück. Dies gilt besonders für Schottland und Italien und in noch größerem Maße für die Vereinigten Staaten und Kanada.

Ein Getränk aus Zucker, Hopfen, Hafer und Wasser kein Bier. Eine Brauerei hatte ein als obergäriges Einfachbier bezeichnetes Getränk lediglich aus Zuckerstoffen unter Fortlassung von Malz hergestellt. Das technische Verfahren entsprach dem sonst üblichen der Biergewinnung. Die Zuckerstoffe wurden eingemaischt und die gewonnene Würze abgekühlt und vergoren. Das derart hergestellte Getränk sollte sich vom Bier in bezug auf Geschmack und Aussehen kaum unterscheiden. Auf die Bitte der Brauerei um Zulassung dieses Verfahrens und Behandlung dieses Getränkes als Bier hat die Zollbehörde wie folgt entschieden: Malz bildet einen wesentlichen Bestandteil des Bieres. Die Herstellung eines Getränkes aus Wasser, Zucker, Hopfen und Hefe ohne Verwendung

Digitized by Google

von Malz kann daher als Bier im Sinne des Biersteuergesetzes nicht angesehen werden (vgl. auch § 21 der Ausf.-Best.). sondern würde nach den §§ 3 und 4 Ausf.-Best. zum Mineralwassersteuergesetz als künstlich bereitetes Getränk, das durch Vergärung zuckerhaltiger Flüssigkeiten entstanden ist, zu behandeln sein.

(„Tagesztg. f. Brauerei".)

Hopfenausfuhr aus der Tschechoslowakei nach England. Die Englische-Tschechoslowakische Handelsbank in London und Prag, die bei der englischen Regierung um eine Milderung der Einfuhrbestimmungen zugunsten der tschechoslowakischen Erzeugnisse sich bisher vergeblich bemühte, erhielt endlich die Bewilligung zur Einfuhr von 6000 dz böhmischen Hopfens nach England. Als Gegenleistung bietet die Gesellschaft Lebensmittel, ferner Baumwolle, Öle, Fette und andere Rohstoffe für die Tschechoslowakei an.

Bevorstehende Biersteuererhöhung in der Tschechoslowakei. Der neue Finanzminister Sonntag hat bereits neben einem ganzen Block neuer Steuern die sofortige Regelung der indirekten Verbrauchssteuern, darunter in erster Reihe die Erhöhung der Biersteuer, angekündigt.

Die Aufhebung des Brauereikartells im Tschechoslowakischen Staate. Dieser Tage fand eine gemeinsame Sitzung des Gewerbeausschusses mit Sachverständigen statt, der Vertreter der Brauereien von Böhmen und Mähren, sowie Vertreter der Gastwirte und ihrer Verbände beiwohnten. Referent Mlčoch stellte einen Antrag auf Aufhebung des Brauereikartells. Der Vertreter der Brauereien Doktor Munk erklärte, die Brauereien hätten kein Interesse an dem bisherigen Schutzvertrag, der in Böhmen bis Ende 1920, in Mähren bis Ende 1923 gilt; sie wollen nur, daß durch ein Einvernehmen eine Formel zu einem gegenseitigen Wirtschaftsvertrag gefunden werde. Es wurde beschlossen, daß der Berichterstatter in der nächsten Sitzung des Gewerbeausschusses einen Bericht erstatte. — Bei behördlicher Auflösung des Schutzverbandes der Brauereien würde wieder die freie Konkurrenz der Brauereien untereinander und damit eine Unterbietung in den Bierpreisen eintreten. Selbstverständlich hätte dies den Abbau der Bierpreise und die Herabsetzung der Brauereierträgnisse zur Folge.

Tschechoslowakische Ausfuhr von Malz und Hafer. Das Schweizer Malzeinfuhrsyndikat entsandte drei Vertreter nach Prag, um die Verhandlungen mit den Vertretern der tschechoslowakischen Malzfabriken zu beenden. Es handelt sich um die Lieferung von rund 1000 Waggons Malz, welche in Schweizer Valuta zu bezahlen sind. Das Geschäft hängt von der Einwilligung der Regierung ab. Der Kaufpreis würde 10,000.000 Fr. betragen. — Wie der Brünner „Narodni Hospodar" erfährt, hat die tschechoslowakische Malzkommission 5000 Waggons Malz ins Ausland verkauft, und zwar hauptsächlich nach der Schweiz, Italien, Ägypten, Frankreich, Belgien, Holland, Norwegen, Deutschland, Österreich und Argentinien. Der Erlös für das Malz wird von der Regierung zum Einkauf von Lebensmitteln, zunächst von Weizen und Weizenmehl, verwendet werden. Die Valutagewinne sind bedeutend. Beispielsweise wurden für 37½ Waggons Malz, das im Inland K 197½ für 1000 *kg* erzielt, 375.000 Fr. erlöst, so daß der Valutagewinn über K 1.000.000 beträgt. Außerdem sind 500 Waggons Saathafer und 500 Waggons Merkantilhafer nach der Schweiz verkauft worden. Für 150 Waggons, die die schweizerische Regierung erwarb, wurde der Preis von 57½ Fr. = 290 K für 100 *kg* franko Buchs erzielt. Dieser Hafer wurde beim Produzenten für K 55 gekauft, so daß der Valutagewinn (nach dem heutigen Kurs) K 3,500.000 beträgt.

Die Aussichten der Brauindustrie in Deutschland. Der große Ausschuß des Deutschen Brauerbundes trat bekanntlich am Montag den 13. Oktober in Berlin zu einer Sitzung zusammen. Auf der Tagesordnung stand in erster Reihe ein Bericht über die Lage und die Aussichten des Braugewerbes. — Dazu wird von fachmännischer Seite berichtet: In den Kreisen des norddeutschen Braugewerbes erblickt man darin eine große Ungerechtigkeit, daß die bayerischen Brauereien bereits annähernd 15% Gerste eingelagert haben, so daß die Belieferung des bayerischen Braugewerbes mit 15% im Gegensatz zu dem norddeutschen Braugewerbe gesichert erscheint. Die norddeutschen Brauereien sind, wie wir weiter hören, bereit, den Landwirten für Braugerste einen höheren Preis zu bewilligen, um dadurch zu verhüten, daß die gute Braugerste in die Graupenmühlen wandert und die Brauindustrie nachher die schlechte Futtergerste bekommt. Das Reichswirtschaftsministerium hat sich mit diesen Fragen bereits befaßt, hat sich aber noch nicht dazu geäußert. Man muß daher mit der Möglichkeit einer weiteren Bierpreiserhöhung rechnen, falls die Biersteuererhöhung zur Durchführung kommt, zumal die Arbeiter und Angestellten im Braugewerbe neue Forderungen erheben.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die Allgemeine Permutit-Wasser- und Abwasser-Reinigungs-Gesellschaft m. b. H., Wien, XVIII., wurde der unter Mitwirkung ihres Berliner Stammhauses gegründeten Firma: Kurz, Rietschel, Henneberg und Permutit A.-G., Wien, XIII., Linzerstraße 221, als Unterabteilung „Wasserreinigung" angegliedert und wolle man sich in Hinkunft in allen „Wasserreinigung und Wasseraufbereitung" betreffenden Fragen an vorstehende neue Firma wenden.

Die Pilsener Genossenschaftsbrauerei in Pilsen beging die Feier ihres 25jährigen Bestandes. Gleich im ersten Jahre betrug der Ausstoß 89.000 *hl*. im Jahre 1913/14 erreichte derselbe eine Höhe von 200.332 *hl*.

Aus der bayerischen Brauindustrie. Der Aufsichtsrat der Bayer. Löwenbrauerei Franz Stockbauer A.-G. in Passau bringt nach den üblichen Abschreibungen die Verteilung einer Dividende von wieder 6% in Vorschlag. — Der Aufsichtsrat der Brauerei Binding A.-G. in Frankfurt a. M. schlägt für 1918/19 eine Dividende von 10% (wie i. V.) auf das um M 300.000 erhöhte Aktienkapital vor. — Das finanzielle Ergebnis der A.-G. Reichelbräu in Kulmbach ist hinter dem vorjährigen zurückgeblieben. Es verbleibt einschließlich M 125.334 Vortrag ein Reingewinn von M 637.953 (693.016), aus dem wieder 12% Dividende verteilt werden. Die Wirkung der Aufhebung des bayerischen Biersteuerreservatrechtes läßt sich heute noch nicht beurteilen. — Auf der Tagesordnung einer Generalversammlung der Hofbierbrauerei Hanau A.-G. steht Ermächtigung des Aufsichtsrates zur Stilllegung des Betriebes, insbesondere auch zur Veräußerung des Brauereigeschäfts. Diese Anträge stehen wohl in Zusammenhang mit der Mitteilung, wonach die Rheinische Handelsgesellschaft in Düsseldorf, die i. V. das gesamte Aktienkapital der Hofbierbrauerei Hanau erworben hat, diesen Aktienbesitz an ein Konsortium verkaufte, zu dem u. a. Direktor Jäger von der Aktienbierbrauerei Friedrichshain Berlin gehört. — Bierbrauerei Gebrüder Müser A.-G., Langendreer. Die Gesellschaft wird voraussichtlich wieder 8% Dividende verteilen. — Die Aktienmalzfabrik Coennern, welche im Vorjahre die Aktienmalzfabrik Niemberg und die Schloßmälzerei Nienburg kaufte und ihr Kapital erhöhte, schlägt 5½% (i. V. 10%) Dividende vor, außerdem soll durch Auflösung des Umstellungs- und Spezialreservefonds eine Sondervergütung von 4½% verteilt werden. — In der Generalversammlung der Elb-

Digitized by Google

schloßbrauerei Nienstedten wurde antragsgemäß beschlossen, den Delkrederefonds von 1½ Millionen Mark an die Aktionäre zur Ausschüttung zu bringen. Zu der gleichzeitig beantragten Kapitalserhöhung um eine halbe Million Mark auf 3 Millionen Mark teilte der Vorsitzende mit, daß der Gesellschaft die behördliche Genehmigung zu der Erhöhung in diesem Umfange verweigert und nur die Erlaubnis für die Vermehrung des Kapitals bis zu M 300.000 gestattet worden sei. Die Versammlung beschloß darauf, das Aktienkapital nur um M 250.000 auf 2¾ Millionen Mark zu erhöhen. Die neuen Aktien werden den alten Aktionären im Verhältnis von 10 zu 1 gegen Zahlung eines Nominalwertes überlassen. — Brauerei C. W. Naumann, Aktiengesellschaft in Leipzig-Plagwitz. Die Gesellschaft verzeichnet einen Gesamtgewinn von M 2,831.595 (i. V. M 1,359.007). Nach Abschreibungen von M 254.542 (M 184.274) ergibt sich ein Reingewinn von M 247.726 (M 222.428), woraus wieder 6% Dividende verteilt werden. Ra.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze:

Tschecho-slowakischer Staat.

Prag, Bank für Brau-Industrie. In der VII. ordentlichen Generalversammlung vom 23. April 1918 wurde die beabsichtigte Erhöhung des Aktienkapitals von K 2,000.000 durch Ausgabe neuer auf den Inhaber lautender Aktien bar und ganz eingezahlt à K 400 Nominale auf K 4,000.000 beschlossen. Dieser Beschluß wurde laut Intimat der politischen Landesverwaltung (Statthalterei) in Prag, vom 31. Dezember 1918, Zl. 8/D 1840/7 Mai 1918, Zl. 441.172, genehmigt mit dem Erlaß des Ministeriums des Innern vom 19. Dezember 1918, Zl. 982/18—V, in Übereinstimmung mit dem Finanzministerium. — Prag, 3. Juni 1919.

Prag, Vydavatelstvo pivovarských časopisů „Kvas" a. „Der österreichische Bierbrauer", společnost s ručením obmezeným. Firmaänderung in: **Vydavatelstvo pivovarských časopisů „Kvas" a „Der Bierbrauer", společnost s ručením obmezeným.** Gegenstand des Unternehmens nunmehr: Herausgabe der Fachzeitschriften „Kvas und „Der Bierbrauer" unter diesem, oder mit Beschluß der Generalversammlung auch unter anderem Namen oder fremden Verlages und außerdem auch andere Fachzeitschriften und Bücher, hauptsächlich der Bierbrauereibranche. Rechtsverhältnisse der Gesellschaft: Die Gesellschaft beruht nunmehr auch auf dem Beschlusse der Generalversammlung vom 25. März 1919, laut welchem der § I der Statuten, betreffend den Firmawortlaut, § II betreffend den Gegenstand des Unternehmens und § VII die inneren Verhältnisse der Gesellschaft geändert wurden. Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen nunmehr durch Veröffentlichung in den Zeitschriften „Kvas" und „Der Bierbrauer". Sollten diese Zeitschriften nicht mehr erscheinen, erfolgt die Einberufung durch rekommandierte Briefe an alle Gesellschafter. — Prag. 3. Juni 1919.

Saaz, Erste Saazer Fichtenpech-Raffinerie Ferdinand Lustig & Comp. Mit Beschluß des Bezirksgerichtes in Saaz vom 17. Mai 1919, A 222/19—3, wurde der erblasserischen Witwe Anna Glaser nach dem am 2. Mai 1919 in Saaz verstorbenen Siegfried Glaser, öffentlichem Gesellschafter der Firma „Erste Saazer Fichtenpech-Raffinerie Ferdinand Lustig & Co.", die Ermächtigung zur Ausübung der dem Erblasser als öffentlichem Gesellschafter der Firma „Erste Saazer Fichtenpech-Raffinerie Ferdinand Lustig & Comp." in Saaz zustehenden Rechte erteilt. Anna Glaser wird die Firma kollektiv mit Dr. Karl Mendl in der Weise zeichnen, daß Anna Glaser zu dem mit Stampiglien vorgedruckten Wortlaut „Erste Saazer Fichtenpech-Raffinerie" oder böhmisch: „Prvni zatecká raffinerie smrkové smoly" die Worte „Ferdinand Lustig" und anschließend daran Dr. Karl Mendl die Worte „& Comp." eigenhändig beisetzt. — Brüx, 7. Juni 1919.

Olmütz, Hanácký akciový pivovar rolnický se sladovnou v Olomouci. (Hannakische landwirtschaftliche Aktienbrauerei mit Mälzerei in Olmütz.) Änderung: Über Beschluß der Generalversammlung vom 30. November 1918 wurde das Aktienkapital per K 730.000 auf K 1,000.000 in der Weise erhöht, daß die Aktien 1 F. nunmehr auf K 220 lautend, durch Nachzahlung des Betrages von K 180 auf den ursprünglichen Nominalwert von K 400 ergänzt wurden. Dieser Beschluß wurde vom Ministerium des Innern mit Erlaß vom 7. Juni 1919. Zl. 29.676/19—17, genehmigt. — Olmütz, 13. September 1919.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

„Kork-Industrie-Zeitung"

OFFIZIELLES ORGAN

des

Verbandes der Deutschen Korkindustriellen.
" " **Österreichischen Korkfabrikanten.**
" " **Holländischen Korkindustriellen.**
" " **Dänischen Korkindustriellen.**

Einziges Fachblatt der D. Korkindustrie.

Abonnement jährlich M. 12.—.
(Ausland M. 16.—.)
Inserate M. —.75 für die viergespaltene Petitzeile oder deren Raum.
Bei Wiederholung Rabatt laut Tarif.

Expedition der

„Kork-Industrie-Zeitung",
Berlin W. 57,
Steinmetzstraße 78.

Digitized by Google

Nr. 44.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
1. November 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Tschecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. č. 40·—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Lastkraftwagen und Fuhrbetrieb. Seite 295. — Bierbrauerei in der Schweiz. Seite 298. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 299. — Vereinsnachrichten. Seite 300. — Personalnachrichten. Seite 300. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite (3). — Handelsregister-Eintragungen. Seite (3). — Inserate.

Lastkraftwagen und Fuhrbetrieb.

Von Karl Micksch.

Nachdruck verboten.

Während sich das zur Personenbeförderung dienende Verkehrs- und Luxusautomobil zu einem ganz bedeutenden, technisch hoch vollendeten Fahrzeug entwickelt hat, schreitet die Verbreitung der Lastautomobile, obwohl die Techniker denselben mit Bestimmtheit eine bedeutende Zukunft vorhersagen, verhältnismäßig langsam von statten. Diese Erscheinung findet eine begreifliche Erklärung, denn die Rentabilität muß vorher nach mancher Hinsicht geprüft werden.

Zahlreiche der verschiedenen Konstruktionen von Motorlastwagen zeitigten in der Praxis kein befriedigendes Ergebnis. Von den verschiedenen Kraftspendersystemen hat neuerdings der Verbrennungsmotor die schnellste und größte Verbreitung gefunden. Auch die Bauart der wesentlichsten Teile des Gesamt mechanismus sind bei dem heutigen Lastwagenbau ähnlich wie beim Personenwagen zur Normalbauart entwickelt. Die Leistungsfähigkeit, Betriebsbereitschaft, Geschwindigkeit, Aktionsradius, Eigengewicht und vor allem die relativ geringen Betriebskosten des Verbrennungsmotors sind den älteren Bauarten bedeutend überlegen, so daß jene bei unserer Betrachtung gänzlich außer acht gelassen werden können.

Die neueren Konstruktionen der Lastkraftwagen finden heute auf allen Gebieten der Industrie nutzbringende Verwendung und die Idee der Automobilisierung des Lastentransports dürfte in nächster Zeit sichtliche Fortschritte machen. Ein bemerkenswertes Beispiel für die Wirtschaftlichkeit des Kraftwagens sind auch die von größeren und mittleren Städten in Anwendung gebrachten Straßenreinigungsmaschinen. Dezernenten von Stadtverwaltungen, die bis heute derartige Fahrzeuge in Betrieb haben und die Vorteile des Automobilbetriebes gegenüber dem Pferdebetrieb erkannt haben, erklären auf Befragen, ohne Automobilbetrieb nicht mehr auskommen zu können, und ihr Bestreben geht dahin, den Pferdebetrieb ganz abzuschaffen bzw. auf das Minimalste einzuschränken. Die Anschaffungskosten eines automobilen Fahrzeuges sind allerdings größere, doch ist der Betrieb gegenüber den Pferdemaschinen, sowie der Handarbeit ganz entschieden rationeller.

Man kann mit einer erhöhten Verwendung von Lastfahrzeugen an Handel und Industrie nur rechnen, wenn man in der Lage ist, den Betrieb rentabel zu gestalten. Wie jede hochwertige und infolgedessen in der Anschaffung und im Betriebe teure Maschine kann auch das Nutzfahrzeug nur dann entsprechend ausgenützt werden, wenn es möglichst ununterbrochen beschäftigt wird, mit anderen Worten: „Der Lastwagen ist nur rentabel, wenn er arbeitet". Es gibt viele Betriebe, welche mit Vorteil ein Lastfahrzeug verwenden würden, wenn sie in der Lage wären, dasselbe tagsüber aus-

Digitized by Google

reichend zu beschäftigen. In vielen Fällen wird das Pferdefuhrwerk beibehalten, weil man trotz aller Vorzüge des Kraftwagens doch aus demselben nicht genug herauszuholen vermag, um die Anschaffung eines solchen vom kaufmännischen Standpunkt aus zu rechtfertigen.

Es gibt noch eine andere Ursache, warum man Lastkraftfahrzeuge oft nicht anschafft. Nehmen wir an, ein Unternehmen wäre in der Lage, ein Fahrzeug voll zu beschäftigen, so daß es täglich 60—80 *km* zurücklegen kann. Die Rentabilität wäre in diesem Falle geradezu eine glänzende, wenn — und das ist der springende Punkt — auch eine entsprechende Reserve da wäre, wenn der Wagen aus diesem oder jenem Grunde einmal nicht in Betrieb genommen werden kann. Man muß für jeden Lastwagen als vorsichtiger Rechner im Jahre mindestens 25 Arbeitstage für Reparaturen, Revisionen u. dgl. von der gesamten Arbeitszeit in Abzug bringen. Wenn die Betriebssicherheit so groß ist, daß man mit einer geringeren Zeitspanne auskommt, dann ist es um so besser, rechnen muß man jedoch mit der größeren Ziffer, da ja schließlich auch Unfälle nicht ausgeschlossen sind, die das Fahrzeug auf größere Fristen reparaturbedürftig machen. Womit ersetzt man während dieser 25 Arbeitstage den sonst als unentbehrlich angesehenen Lastwagen? Man ist gezwungen, Pferdefuhrwerk anzumieten — oft tritt dieser Fall unerwartet und schnell ein, so daß man nicht immer rechtzeitig vorsorgen kann. Dann ist es immerhin eine mißliche Sache, einen Betrieb, der auf die Verfrachtungsmöglichkeiten eines Autolastwagens eingestellt ist, plötzlich mit Pferdefuhrwerk weiterzuführen. Es ergibt sich infolgedessen eine empfindliche Unannehmlichkeit, die viele Unternehmer oder die Leiter größerer Betriebe davon abhält, Kraftwagen einzustellen.

Eine wichtige Vorbedingung für den wirtschaftlichen Betrieb des Motorlastwagens ist die Art der Straße. Die städtischen Straßen mit gutem Stein- oder Holzpflaster oder Asphaltbelag entsprechen diesen Anforderungen. Da aber selbst die in den Großstädten dominierenden Industrien viel mit dem Vorortverkehr und den verschiedensten Landstraßen zu rechnen haben, ist den Wegeverhältnissen schon vor der Beschaffung des Wagens einige Aufmerksamkeit zu widmen. Die Rückwirkung der Straße auf den Wagen wird durch die Unebenheiten der Fahrbahn hervorgerufen. Durch die Stöße werden in erster Linie die unabgefederten Teile (Räder und Achsen) nach oben geschleudert, so daß der Zustand der Straße auf die Haltbarkeit des ganzen Mechanismus und im besonderen der Bereifung von ganz bedeutendem Einflusse ist.

Die Bereifung hat übrigens auf die Lebensdauer und Ökonomie des Lastwagens einen ganz wesentlichen Einfluß. Die ersten Motorlastwagen hatten nur Eisenbereifung. Da die Fahrzeuge nur mit schwachen Kraftspendern ausgerüstet waren, können diese nur kleinere Geschwindigkeiten entwickeln, bei denen die Eisenbereifung sich noch als zulänglich erwies. Als aber bei den vorgenannten Verbrennungsmotoren erheblich höhere Geschwindigkeiten entwickelt wurden, wirkten die infolge der Eisenbereifung erzeugten ungedämpften Erschütterungen so nachteilig auf die Konstruktionen, daß man sich veranlaßt sah, zur Vollgummibereifung überzugehen. Mit letzterer können Geschwindigkeiten von 25—30 *km* ohne weiteres gefahren werden, was für die Ausnützung des Fahrzeuges von höchster Bedeutung ist. Ein Nachteil der Vollgummibereifung ist, abgesehen von dem hohen Preis, daß diese mit besonderen Vorrichtungen bei erheblichem Zeitverlust auf das Rad aufgepreßt werden muß. Zur Verbesserung dieses Zustandes hat man in neuerer Zeit verschieden abnehmbare Felgen für Vollgummireifen konstruiert, zurzeit liegen noch keine ausreichenden Erfahrungen mit diesen Versuchen vor. Bei schweren Lastautos, mit denen eine Geschwindigkeit von 12 *km* nicht überschritten wird, werden die Hinterräder aus Sparsamkeitsrücksichten mit Eisenbereifung versehen, die Vorderräder dagegen müssen schon mit Rücksicht auf den über der Vorderachse ruhenden Motor mit Gummibereifung versehen sein. Dem Eisenreifen haftet aber auch der Nachteil an, daß bei eis- und schneebedeckter Fahrbahn, ebenso bei Neigungen keine ausreichende Adhäsion erreicht werden kann, so daß für den Winterbetrieb Reserveräder mit Vollgummibereifung vorgesehen werden müssen. Gegebenenfalls müssen bei schweren Typen, der Belastung der Hinterachse Rechnung tragend, Doppelreifen verwendet werden. Die Pneumatikbereifung wird dort angewendet, wo Geschwindigkeiten von mehr als 25 *km* in Frage kommen.

Die benötigte Motorstärke spielt bei der Wahl des Systems keine Rolle, denn die Stärke der zu Last- und Geschäftsautomobilen benützten Motore schwankt zwischen 12 und 100 HP. und ist namentlich durch die Schwierigkeit der Wasserkühlung begrenzt. Es sind Konus- und Lamellenkuppelung in Verwendung Die letztere gestattet ein besseres Schalten der Geschwindigkeit und ein sanftes stoßfreies Anfahren, was für die Erhaltung der Triebwerksteile von nicht zu unterschätzendem Vorteil ist.

Untersuchen wir die Betriebskosten, welche bei der Anschaffung eines Wagens ausschlaggebend sind, so müssen von vornherein zweierlei Kosten auseinander gehalten werden, und

Digitized by Google

zwar: die reinen Betriebsführungskosten wie Betriebsmaterial, Erhaltung, Bedienung bzw. Personal usw., und die Kapitalkosten, Verzinsung, Amortisation, Versicherung usw. Die übersichtlichste Berechnung der Betriebskosten erfolgt in der Weise, daß der effektive Verbrauch an Brennstoff, Schmiermaterial, Bereifung, Bedienung und Erhaltung des Fahrzeuges pro Jahr kalkuliert wird und dann, unter Berücksichtigung der Anzahl der zurückgelegten Kilometer auf die Einheit, der Fahrtkilometer berechnet wird. Schwieriger dagegen verhält es sich mit der Berechnung der Kapitalkosten, die bei der meist willkürlichen Annahme der Lebensdauer der Wagen von 6—10 Jahren kein zutreffendes Bild der wirklichen Kosten ergeben.

In den verschiedenen Betrieben sind sorgfältige Berechnungen über die Rentabilität der Lastkraftwagen aufgestellt worden, und obwohl derartige Aufstellungen, der Art des Betriebes entsprechend, sehr verschiedene Resultate ergaben, so sind direkt ungünstige Ergebnisse wohl nirgends bekannt geworden. Da man aber mit Zahlen alles Mögliche und Unmögliche beweisen kann, beschränke ich mich bei der Wiedergabe dieser Berechnungen auf einige charakteristische Beispiele. Ein größerer Mühlenbetrieb, der 14 *km* von der Bahn und der nächsten Stadt entfernt liegt, erforderte früher für den Transport des Mehles 12 kräftige Arbeitspferde. Jetzt hat die betreffende Firma an deren Stelle einen 5000 *kg*-Lastkraftwagen in Betrieb und erzielt damit befriedigende Resultate. Die detaillierte Gegenüberstellung der Betriebskosten übergehe ich, weil die örtlichen Verhältnisse jeweilig zu verschieden und zum allgemeinen Vergleich ungeeignet sind. Nach den summarischen Feststellungen der Firma erforderte der Lastwagenbetrieb mit zwei kräftigen Pferden folgende Kosten:

A. Anschaffungskosten . . . . 4300 M
B. Jährliche Betriebskosten . . . 4650 M
C. Arbeitsleistung:

3 Tonnen 15 *km*—45 Tonnenkilometer pro Tag.

$45 \times 300 = 13\,500$ jährlich.

1 Tonnenkilometer kostet demnach:

$\frac{465.000}{12.500}$ — 34,4 d. h. rund 35 Pfennige.

Die Kosten für den Automobilbetrieb stellten sich folgendermaßen zusammen:

A. Anschaffungskosten . . . 17.500 M
B. Jährliche Betriebskosten einschließlich aller Einzelheiten wie Abschreibung, Zinsen des Kapitals usw. . . . . 17.075 M
C. Arbeitsleistung:
Befördert wurden täglich rund 5000 *kg* rund 60 *km* weit. Das ergibt:

5 Tonnen $\times$ 60 *km* = 300 Tonnenkilometer pro Tag.

$300 \times 300 = 90.000$ jährlich.

1 Tonnenkilometer kostet also:

$\frac{1,707.500}{90.000}$ — rund 19 Pfennige.

Selbst bei nur 50 *km* Tagesleistung würde ein Tonnenkilometer nur 0,23 M kosten. Die früher von 6 Perdegespannen bewältigten 81.000 Tonnenkilometer verursachten an Betriebskosten $6 \times 4650 = 27.000$ M, wogegen jetzt der Kraftwagen 90.000 Tonnenkilometer jährlich leistet, was insgesamt 17.075 M Kosten verursacht. In diesem Falle darf allerdings nicht unbeachtet bleiben, daß das günstige Resultat zum großen Teile auf der Bewältigung hoher Tourenzahlen beruht. Bei voller Belastung und größeren Wegemengen muß das Resultat erheblich günstiger als beim Fuhrbetrieb sein. Es sind aber auch bei kleineren und größeren Lastwagentypen die Gesamtbetriebskosten in der Weise ermittelt worden, daß man einen Unterschied zwischen voller und 50prozentiger Belastung machte. Ein Transport, der auf der Hin- und Rückfahrt eine namhafte Ladung befördert, wurde als volle Belastung verrechnet, wogegen diejenigen Wagen, die eine der zurückgelegten Touren (hin oder zurück) ohne Last durchfahren, als zu 50% ausgenützt verrechnet wurden. Daß bei einer derartigen Aufstellung der Wagen mit ständiger Vollast, zumal auf größeren Strecken, ein besonders günstiges Ergebnis zeitigen muß, ist ohne weiteres klar, aber auch die 50prozentige Ausnützung ist dem Fuhrbetrieb gegenüber je nach der Länge des Weges und der Art der beförderten Last stets wirtschaftlicher.

Das beste und übersichtlichste Zahlenmaterial entstammt solchen Betrieben, die das ganze Jahr hindurch fast gleichbleibende und auch hinreichende Transportaufgaben zu erledigen hatten, wie beispielsweise die Brauereien. Letztere waren es, die dem Lastkraftwagen ganz besonders zur Einführung verhalfen. Ein süddeutscher Brauereibetrieb nahm 6 Lastkraftwagen von 3—5 Tonnen Nutzlast in Betrieb. Das Anlagekapital betrug für alle sechs Wagen 108.530 M (vor dem Kriege). Die jährlichen Betriebsunkosten einschließlich aller Nebenberechnungen betrugen 84.547 M. Es kostete demnach der Betriebstag für alle sechs Wagen 53,88 M, ein Wegkilometer 0.88 *m*, eine geleistete Tonne 6.29 M, ein Tonnenkilometer 0.19 M. Bei kürzeren Wegen und geringer Be-

Digitized by Google

lastung muß das Ergebnis, wie schon gesagt, etwas ungünstiger ausfallen, aber eine höhere Berechnung als 22 Pfg. pro Tonnenkilometer sind nur ausnahmsweise berechnet worden.

In Betrieben, wo wesentliche Lasten oft größere Entfernungen transportiert werden, wird sich der Lastkraftwagen sicher rentieren, und das Ergebnis wird um so günstiger sein, je mehr die angeführten Vorbedingungen in bezug auf die Straße, Wegelänge, Regelmäßigkeit der täglich zu bewältigenden Last gegeben sind.

Eine Verbesserung in bezug auf Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit dürfte in absehbarer Zeit kaum zu erwarten sein, denn die Motoren und Vergaserkonstruktionen sind technisch außerordentlich vollkommen und eine Entwicklung — die viele Fachleute für wahrscheinlich halten — wäre die Verwendung des im Bootsbetrieb bereits vortrefflich bewährten Rohöls.

Es gibt aber auch zahlreiche Betriebe, in denen die Gespanne nur periodisch bzw. ungenügend ausgenützt werden. Die Pferde werden, um das längere Stehen im Stalle zu unterbrechen, mit allerlei Nebenarbeit beschäftigt. In solchen Fällen wird in der Regel auch eine besonders günstige Ausnützung des Fahrzeuges nicht zu erzielen sein, aber das Resultat wird auch hier dem Fuhrbetrieb gegenüber Vorteile zeitigen, weil bei letzterem die Aufwendung für Futter, Wartung usw. nahezu die gleichen sind, wie zur Zeit der höheren Beanspruchung. Der Motorwagen erfordert dagegen in der Zeit, wo er nicht gebraucht wird, keinerlei Betriebskosten, denn in den meisten Betrieben ist es ein leichtes, auch für den Wagenführer eine passende Beschäftigung zu finden.

Einen ungewöhnlichen Aufschwung hat das Lastautomobil in Amerika genommen. Die Zeitschrift „The Western Brewer" gibt an, daß mehr als 500 Brauereien ihr Bier mittelst Automobil transportieren und einzelne derselben besitzen über 100 dieser Fahrzeuge. Viele davon sind bereits 10 bis 12 Jahre im Betrieb und versehen immer noch ihren Dienst, so daß die jährliche Abschreibung kaum höher als mit 10% bewertet zu werden braucht.

Bierbrauerei in der Schweiz.

Der Handelskammerbericht über das Jahr 1918 schreibt über die Brauindustrie wie folgt:

Die Lage in der Brauindustrie hat sich im Berichtsjahre leider nicht gebessert. Da die Zufuhren an Malz ausblieben, mußte neuerdings zum Mittel der Kontingentierung des Absatzes und der Herabsetzung der Stammwürze gegriffen werden, um die vorhandenen Vorräte zu strecken. Wohl infolge der allgemeinen Teuerung ist der Absatz auch in diesem Jahre erheblich zurückgegangen, und leider sieht es nicht darnach aus, als ob sich die Verhältnisse in nächster Zeit bessern wollten.

Wenn sich die Brauindustrie durch alle Gefährnisse der langen Kriegsdauer hindurch halten konnte, so verdankt sie das vorab ihrer vorsichtigen und weitausblickenden Geschäftsgebarung. Allen Anfechtungen und Angriffen zum Trotz, hat sie in richtiger Würdigung der tatsächlichen Verhältnisse und der ihr drohenden Gefahren sofort nach Kriesausbruch sich der neuen Situation angepaßt und ihr Hauptaugenmerk darauf gerichtet, die Betriebe, damit auch ihre Arbeiter und Angestellten und besonders das mit ihr eng verbundene Wirtschaftsgewerbe, durchzuhalten.

Der im letzten Jahre unter den Brauereien abgeschlossene Kontingentierungsvertrag hat seinen Zweck vollauf erfüllt; er wurde im Berichtsjahre zweimal verlängert und ergänzt. Der Kundenschutzvertrag, die notwendige Grundlage jeder sicheren Berechnung in der Brauindustrie, der seinerzeit bei den Wirten auf Widerstand gestoßen ist, wurde ergänzt durch ein Abkommen mit den Wirten. Dabei haben diese zugegeben, daß ein strikter Waffenstillstand im Konkurrenzkampf — das und nichts anderes bedeutet der Kundenschutz — die notwendige Voraussetzung für ein gesundes Weiterarbeiten der Brauindustrie in den nächsten Jahren bedeute, und daß somit dieser früher viel angefochtene Vertrag auch für das Wirtschaftswesen eine Sanierung bedeute. Dem Gastwirtschaftsgewerbe sind die Brauereien in großzügiger Weise durch Mietzinsreduktionen und andere Hilfsmaßnahmen zu Hilfe gekommen und haben es ihm damit unter großen Opfern ermöglicht, über die schweren Zeiten hinwegzukommen.

Es kann nicht geleugnet werden, daß die Herabsetzung der Stammwürze bei den Verbrauchern viele Vorurteile hervorgerufen hat, trotzdem gesagt werden darf, daß das Schweizer Bier immer noch qualitätsreicher blieb als das Produkt der Nachbarländer, speziell der Zentralmächte, wo noch weit erheblichere Herabsetzungen stattfinden mußten. Sobald eine bessere Malzversorgung gesichert ist, wird es eine erste Pflicht der schweizerischen Brauindustrie sein, die Stammwürze zu erhöhen.

Bei dem starken Absatzrückgang ist es nicht verwunderlich, daß eine ganze Anzahl mittlerer und kleiner Brauereien ihre Betriebe einstellen mußte, und daß die Zusammenlegung in dieser Industrie weitere Fortschritte machte. Ob diese Entwicklung zu begrüßen ist, darüber kann man in guten Treuen verschiedener Mei-

Digitized by Google

nung sein. Jedenfalls wurde versucht, durch eine großzügig angelegte Hilfsaktion möglichst vielen Brauereien die Aufrechterhaltung ihrer Betriebe zu ermöglichen, doch konnte dies nicht hindern, daß viele Geschäfte schon mangels genügender Rentabilität ihre Pforten schließen mußten. Zur Verminderung der schon an sich schwach gewordenen Finanzkraft trugen noch die Schwierigkeiten in der Kohlenversorgung und die wesentliche Erhöhung aller Unkosten, speziell der Arbeitslöhne bei. Es fehlt den Brauereien die Möglichkeit der Abwälzung dieser neuen Lasten, und sie stehen heute vor Schwierigkeiten, die nicht geringer sind als die, die sie während des Krieges durchzumachen hatten.

Wenn es trotz aller geschilderten Schwierigkeiten dem Großteil der Brauereien gelungen ist, die Krisis bis jetzt zu überstehen, so verdanken sie das in erster Linie ihrer vorsichtigen Geschäftsführung in den Zeiten vor dem Kriege, die neben einer an sich bescheidenen Dividendenauszahlung für ansehnliche Rücklagen gesorgt hat. Trotz dem bevorstehenden Frieden haben sich die Aussichten angesichts der unsicheren Geschäftslage noch nicht gebessert. Immerhin darf der Hoffnung Ausdruck gegeben werden, daß es der Industrie, die sich so wacker durch die Nöte des Krieges durchgekämpft hat, auch gelingen wird, der kommenden Schwierigkeiten Herr zu werden.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Neue Biersteuer. Unter den neuen Wiener Gemeindesteuern ist u. a. auch eine Erhöhung der Abgabe auf Alkohol, Bier und Wein und die Einführung eines Gemeindezuschlages zur Schaumweinsteuer vorgesehen. Bisher war die Steuer auf einen Liter Alkohol 50 h, sie wird nun auf fünf Kronen erhöht, genau jener Verzehnfachung entsprechend, die der Staat im Kriege vorgenommen hat. Die Bierabgabe soll von zwei auf zehn Kronen pro Hektoliter erhöht werden. Die Gemeindeabgabe von Wein erfährt eine Erhöhung von 8 auf 40 K per Hektoliter und wird nun ebenso hoch sein als die staatliche Weinsteuer. Schaumwein war bisher genau so wie Wein besteuert, nun tritt als Ergänzung ein 100%iger Zuschlag zur staatlichen Schaumweinsteuer hinzu, die je nach dem Fakturenpreis gestaffelt ist. Die Gesamterträge dieser Steuer werden mit rund 25 Millionen für das Gebarungsjahr veranschlagt. — In dem Finanzplan, den Dr. Schumpeter, Staatssekretär a. D. am 17. Oktober in einem Vortrage darlegte, machte er die Biersteuer betreffend folgende Ausführungen: Die Biersteuer, die derzeit 2 K beträgt, soll auf 23 K für den Hektolitergrad erhöht werden. Allmählich soll im Laufe der Zeit der drei Übergangsjahre eine höhere Gradhältigkeit des Bieres gesetzlich vorgeschrieben werden, so daß mit jeder Verbesserung der Qualität auch der Preis steigt.

Höchstpreise für Harz und Harzprodukte. Die Harzkommission hat auf Grund der Vollzugsanweisung vom 26. Juni d. J., St.-G.-Bl. Nr. 396, mit Wirkung ab 1. November d. J. folgende Höchstpreise für Harz und Harzprodukte festgestellt: Harz: Schwarzföhrenscharrharz (Scharrpech) 475 K, Schwarzföhrenrinnharz (Rinnpech) 775, Kolophonium: B—F (einschließlich feinst gesiebtes, leicht abgehobenes Pechsiedekolophonium) 750, G—H 765, J 780, K 795, M und heller 810, WW 840, Terpentinöl 2000, Terpentin dick 1050, Brauerpech 900, Weißpech 525, Abfallpech (Brauereiauslaufpech) 285, Lärchenterpentin, geläutert (gereinigt) 1500, Pechsieder-Pechkrummen 180 K.

Das Münchener Bier in der Schweiz wurde nicht allerseits mit Willkommen aufgenommen. Die ersten Sendungen des Münchener Bieres fielen in die Zeit der sogenannten „Schweizer Wochen", in denen alljährlich die Schweizer aufgefordert werden, heimische Erzeugnisse zu kaufen. Die Brauer benützten dies nun zu einer besonderen Propaganda in den Zeitungen, um die guten Eigenschaften des Schweizer Bieres ins hellste Licht zu rücken. Wirte und Depositäre von Schweizer Bieren wurden zum Boykott des Münchener Bieres veranlaßt, der teilweise, so in Bern, noch nicht behoben ist. Auch in Anzeigen wurde das Wiedererscheinen des Münchener Bieres bekämpft. Vier Dezi „Münchener" kosten je nach der Wirtschaft 55 bis 65 Centimes, das gleiche Quantum Schweizer Bier 25 Centimes. Die Münchener Brauindustrie hat in der Schweiz Pachten laufen, sie führt dort eigene Wirtschaften und ist mit Kapitalien festgelegt. Während des Krieges wurden ihre Ausschankstellen vielfach den einheimischen Brauereien überlassen. Auch jetzt noch wird an die gleichen Ausschankstellen das Schweizer Helle geliefert, so daß jedem Gast die Wahl des Erzeugnisses freisteht.

Ra.

Wünsche der bayerischen Brauindustrie. Die Frage der Erhöhung der Stammwürze und der neuerlichen Bierpreisregulierung beschäftigen zurzeit das bayerische Braugewerbe. Als das bayerische Braugewerbe sich im August auf eindringlichen Wunsch des Ministeriums mit einem Ganterpreis von 32 Mark begnügte, geschah dies in der sicheren Erwartung, daß die Regierung den Forderungen der Brauereien in Bälde durch eine neuerliche, die Gestehungskosten deckende Bierpreiserhöhung genügen werde. Von den Münchener und Nürnberger Brauereien wurden seinerzeit die Forderungen der Arbeiter auf Auszahlung weiterer Teuerungszulagen und Entschuldungsbeiträge unter dem Vorbehalt angenommen, daß eine genügende Bierpreiserhöhung eintritt. In der Zwischenzeit sind die Angestellten- und Arbeiterverbände mit neuen Forderungen an die Brauereien herangetreten. Die Preise für Gerste, Hafer, Heu, Stroh und Brennmaterialien sind gestiegen und die Vermälzungskosten haben sich verdoppelt. Selbst wenn die Verteuerung der Futtermittel und der Brennstoffe nicht in Rechnung gezogen wird, so müßte nach Ansicht des Braugewerbes der Bierpreis allein schon um vier Mark sofort erhöht werden. Es könne jetzt auch an eine Erhöhung des Stammwürzegehaltes herangetreten werden, zumal aus allen Kreisen der Bevölkerung der Ruf nach einem stärker eingebrauten Bier immer lauter wird. Insbesondere häufen sich die Stimmen aus Ärztekreisen, die als Ersatz für den drohenden Zusammenbruch der Milch- und Fettversorgung stärkeres Bier für die Ernährung fordern. Vom bayerischen Braugewerbe wurde daher an die maßgebenden Stellen folgende Bitte gerichtet: 1. es wolle sich der Ministerrat sofort mit dem Geschick des bayerischen Braugewerbes befassen, 2. gestatten, daß der Stammwürzegehalt von 3,5 auf 4,5% bei einer Fehlergrenze von 0,3% nach unten erhöht werden darf, 3. zu genehmigen, daß der Ganterpreis für den Hektoliter mit einem Stammwürzegehalt von 4,5% um den Betrag von 10 Mark pro Hektoliter auf 42 Mark sofort erhöht werde. Mit gleichgerichteten Absichten hat der Abgeordnete Prof. Rauch-Weihenstephan im Landtag folgenden Antrag eingebracht: Der Landtag wolle beschließen, daß die Staatsregierung mit allen Mitteln es zu erreichen versucht, daß in der Festsetzung des Braukontingents für das Sudjahr 1919/20 dem bayerischen Braugewerbe in Rücksicht auf die in Bayern gegebenen eigenartigen wirtschaftlichen Verhältnisse die bisherige Sonderstellung erhalten bleibt, und zwar ist die Erhöhung des bayerischen Braukontingents auf 30% des Friedenskontin-

Digitized by Google

gents und die Hinaufsetzung des Stammwürzegehaltes auf 4½ die Mindestforderung, die im Interesse Bayerns gestellt werden muß. In der Begründung weist der Antragsteller darauf hin, daß die Beunruhigung, welche die vom Reich erzwungene Aufgabe des bayerischen Biersteuerreservates hervorgerufen hat, immer weiter um sich greife. Diese Tatsache mache es noch mehr zur Pflicht, daß die berechtigten bayerischen Interessen bei der Festsetzung des bayerischen Braukontingents und des Stammwürzegehalts eine gerechte Behandlung erfahren. Es gehe nicht an, dem bayerischen Brangewerbe kein höheres Kontingent zuzuweisen als den Brauereien in der vormaligen Braugemeinschaft, da die bayerische Bierversorgung bekanntlich auf ganz anderer Grundlage aufgebaut sei als im Norden des Reiches. Ra.

Fachberatung über die ungarische Biererzeugung. Im ungarischen Finanzministerium fand kürzlich unter dem Vorsitze des Staatssekretärs Desider Papp eine Fachberatung statt, deren Zweck es war, jene Wünsche kennen zu lernen, die von seiten der Spiritus-, Preßhefe-, Bier-, Likör- und überhaupt der Getränkeindustrie gestellt werden, um auch in den heutigen schwierigen Zeiten die ungestörte Erzeugung dieser Industrien sichern zu können. In Namen der Bräuindustrie Ungarns sprach Dr. Friedrich Halász, der den Wunsch äußerte, die Einfuhr von Gerste derart zu ermöglichen, daß die einzelnen Brauereien selbst den ausländischen Einkauf besorgen. Sodann stellte der Redner an das Finanzministerium das Ansuchen, den durch die Sowjetregierung angeordneten Extrazuschlag von K 100 pro Hektoliter im Verordnungswege abzuschaffen, zumal da dieser Zuschlag von den Fabriken ohnedies nicht mehr eingehoben wird. Sowohl der Vorsitzende als auch Ministerialrat Ladislaus Szabo versprachen, die vorgebrachten Wünsche eingehend zu prüfen und sie nach Tunlichkeit zu berücksichtigen.

Der freie Biereinkauf in der Tschechoslowakei. Der Gewerbeausschuß der tschechischen Nationalversammlung hielt kürzlich eine Sitzung ab, in der die Forderung auf Aufhebung des Brauerkartells und auf Beseitigung des Übereinkommens des Schutzverbandes der Brauereien vom 3. Januar 1917 verhandelt wurde. Der Biereinkauf soll wieder freigegeben werden, so daß die Brauerei vom Käufer frei gewählt werden kann.

Keine Ausfuhr von tschechoslowakischer Gerste. Von amtlicher Stelle wird mitgeteilt, daß die Gerstenausfuhr aus der tschechoslowakischen Republik überhaupt verboten ist. Die staatliche Getreideanstalt, welche die ganze Getreideproduktion bewirtschaftet, hat allerdings eine — keineswegs bedeutende — Menge Gerste zur Malzerzeugung für die Ausfuhr freigegeben. Über die Malzerzeugung disponiert ausschließlich die tschechoslowakische Malzkommission. Ferner wurde den Brauereien eine gewisse Menge Gerste zur Biererzeugung zugewiesen, doch wird diese Menge den Konsum schwerlich befriedigen, so daß mit der Ausfuhr von Bier in diesem Jahre nicht gerechnet werden darf.

Beamtenkollektivvertrag in der Tschechoslowakei. Der Kollektivvertrag mit der Brauereibeamtenschaft wurde in der Vorstandssitzung genehmigt, so daß damit die Voraussetzung für das Inkrafttreten des Arbeiterkollektivvertrages, welcher schon in der Verbandsversammlung des Schutzverbandes vom 28. v. M. angenommen wurde, gegeben erscheint. Infolgedessen sind die Brauereien verpflichtet, die Arbeiterlöhne und Beamtengehälter in der in den Kollektivverträgen festgesetzten Höhe zur Auszahlung zu bringen.

Getreideernte Böhmens. Nach den vorläufigen Ermittlungen wird die Getreideernte Böhmens wie folgt geschätzt (in Millionen Meterzentner): Weizen 2,8 (gegen 2,1 im Vorjahre), Roggen 5,7 (4,5), Gerste 2,6 (1,8) und Hafer 4,2 (3,2), zusammen 15,2 Millionen Meterzentner, gleich um 3,7 Millionen mehr als im Jahre 1918. Im letzten Friedensjahre 1914 betrug die Gesamternte rund 29 Millionen Meterzentner.

Die Malzerzeugung Frankreichs hat während des Krieges und auch zufolge der geringen französischen Gerstenernte sehr gelitten. Von den vom Verpflegsminister versprochenen 800.000 Doppelzentnern Gerste aus Tunis und Marokko kamen bisher aus der 1918er Ernte nur 200.000 Doppelzentner zur Ablieferung, und zwar zum Preise von 65 Frc. für 100 *kg*, doch ist es fraglich, ob diese 14 Monate alte Gerste noch die für die Malzfabrikation erforderliche Keimfähigkeit aufbringen wird. Einheimisches Malz behauptet seit September sehr feste Preise: 137 bis 140 Frc., algerisches Malz 126—137 Frc.

Vereinsnachrichten.

Brau- und Malzmeisterverein für Österreich-Ungarn in Wien.

Invaliditäts- und Altersunterstützungskasse des Brau- und Malzmeistervereines in Wien.

Einladung

zur XXIII. ordentlichen Generalversammlung des Brau- und Malzmeistervereines für Österreich-Ungarn in Wien und zur XVIII. ordentlichen Generalversammlung der Invaliditäts- und Altersunterstützungskassa des Brau- und Malzmeistervereines für Österreich-Ungarn in Wien, welche am 22. November l. J.[1]) im Saal der Brauerzentrale, Wien, I., Neuer Markt 14, 3. Stock, 4 Uhr nachmittags mit nachfolgender Tagesordnung abgehalten werden.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes.
2. Abänderung des § 8 der Statuten.
3. Auflösung des Vereines.
4. Wahl der Liquidatoren.
5. Beschlußfassung über die Verwendung des Vermögens.

Unmittelbar daran anschließend XVIII. Generalversammlung der Invaliditäts- u. Altersunterstützungskassa.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes.
2. Abänderung des § 12 der Statuten.
3. Antrag auf Auflösung des Vereines.
4. Wahl der Liquidatoren.
5. Beschlußfassung über die Verwendung des Vermögens.

Die wichtigen Entscheidungen erfordern eine zahlreiche Beteiligung. Die Vereinsleitung.

Personalnachrichten.

In Suchental (Böhmen) ist vor einigen Tagen der Präsident der C. Stölzles Söhne, Aktiengesellschaft für Glasfabrikation, Herr Carl Stölzle, im 65. Lebensjahr gestorben. Mit Herrn Stölzle hat die altösterreichische Industrie, insbesondere aber die böhmische Glasindustrie, wieder einen ihrer hervorragendsten Vertreter verloren.

Der vieljährige Oberbuchhalter der Brauerei Schwechat, Herr Simon Blasl, starb am 29. September im 65. Lebensjahre.

Herr Max Landmann ist aus dem Vorstand der Freiherrlich v. Tucher'schen Brauerei A.-G. in Nürnberg ausgeschieden. — Dem Betriebsdirektor Herrn Hans Stern in Nürnberg wurde die Gesamtprokura mit einem Vorstandsmitglied oder mit einem Prokuristen erteilt.

Der langjährige Mitarbeiter der Mährischen Exportfabriken Sigd. & Alex. Fürst in Ung.-Hradisch, Herr Walter Fürst, ist als öffentlicher Gesellschafter mit Einzelzeichnungsrecht in diese Firma aufgenommen worden.

[1]) Anträge für diese Generalversammlungen müssen gemäß § 8 der Statuten (Braumeisterverein) und § 12 der Statuten (Invaliditäts- und Altersunterstützungskassa) spätestens 8 Tage vor dem Versammlungstage dem Präsidium schriftlich vorliegen.

Digitized by Google

Nr. 45. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien 8. November 1919.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Erscheint jeden Samstag.

Telephon Nr. 95.544.

Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:

Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Tschecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. č. 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition

Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Die Untersuchung der Trockenrübe in Laboratorium. Seite 301. — Aus der Brauerstelle. Seite 304. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 305. — Vereinsnachrichten. Seite 307. — Personalnachrichten. Seite 307. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 308. — Hopfenmarktbericht. Seite 308. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 308. — Inserate.

Die Untersuchung der Trockenrübe im Laboratorium.

Von Josef Dinzl, Assistent an der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie.

Über die Untersuchungen von Trockenrüben im Laboratorium wurde verhältnismäßig wenig ausführlich in der Fachliteratur [1]) berichtet. Es soll daher an dieser Stelle über die Untersuchungsmethoden, die zum größten Teil von Dr. Koudelka und vom Verfasser auf Grund zahlreicher Versuche ausgearbeitet, an der Österreichischen Versuchsstation in Geltung stehen, Bericht erstattet werden.

Die Untersuchung der Trockenrübe besteht in einer rein subjektiven Begutachtung und in der objektiven chemischen Analyse.

Für die subjektive Beurteilung sind in erster Linie äußerliche Merkmale maßgebend. Eine vorliegende Durchschnittsprobe soll aus harten, licht aussehenden Schnitzeln, die durchschnittlich 4 *cm* lang und 0,5 *cm* dick sind, bestehen. Trockenrüben in Form von großen Stücken (Rübenbrocken) stellen der Verarbeitung größere Schwierigkeiten entgegen und sollen daher vom Kaufe ausgeschlossen werden, da sie auch häufig schlecht getrocknet sind. Die äußeren Schichten solcher Trockenrüben sind zwar meist steinhart verkrustet und trocken, die inneren dagegen noch feucht geblieben. Dieser Umstand ruft nach kurzer Zeit Schimmelbildung und im weiteren Verlaufe völliges Verderben hervor. Ungleichmäßig oder zu groß geschnittene Schnitzel erschweren die Gewinnung des Zuckers. Verbrannte Trockenrübe ist als solche sofort an der Farbe erkenntlich und liefert braunrot gefärbten Saft. Verfaulte Trockenrübe verrät sich dadurch, daß die daraus bereiteten Schnitzel durch die Trocknung verkohlt werden.

Als Ware von minderer Güte sind auch solche Trockenrüben anzusehen, die durch Sand, Steine oder sonstige Beimengungen anorganischer oder organischer Herkunft verunreinigt sind. In diesem Falle ist bei der chemischen Analyse unbedingt eine Aschegehaltsbestimmung durchzuführen; ebenso ist verschimmelte Trockenrübe als Ware von ganz minderer Qualität anzusehen und abzuweisen.

Die chemische Analyse gliedert sich in die Bestimmungen von Wasser-, Extrakt- und Zuckergehalt, aus welchem der Reinheitsquotient berechnet wird, und der Farbe.

Unbedingtes Erfordernis ist eine gute Durchschnittsprobe von mindestens 1/2 *kg*. Diese wird mittelst eines einfachen oder eines kombinierten Wiegemessers bis zur Erbsengröße zerkleinert. Gestattet es der Wassergehalt der Proben, so kann man zur weiteren Zerkleinerung ohneweiters die Secksche La-

[1]) Dr. Koritschoner, Brau- und Malzindustrie, Nr. 11 und 12, 1919. — Dr. V. Koudelka, Surrogatbrauerei, VII. Jahrbuch der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie.

Digitized by Google

boratoriums-Feinschrotmühle oder in Ermangelung einer solchen die Probe im Mörser behandeln. Mangelhaft getrocknete Rübe kann allerdings nur mit Wiegmesser zerkleinert werden.

Nach der Zerkleinerung wird die Probe nochmals gut durchgemischt und davon zirka 4 *g* zur Bestimmung des Wassergehaltes genommen. Diese wird entweder in Nickelschiffchen des Uhlsch'schen Trockenschranks bei 105° C oder aber im Wägegläschen im gewöhnlichen Trockenschrank bei 105° C durchgeführt. Dreistündiges Trocknen genügt zur Erreichung der Gewichtskonstanz. Der Wassergehalt schwankt zwischen 4—18%.

Zur Extraktbestimmung werden 50 *g* der Probe in den Maischbecher eingewogen, mit 300 *cm*³ destilliertem Wasser eingeteigt und durch 12 Stunden bei zirka 15° C der Digestion überlassen; hierauf wird auf die Temperatur von 80° C aufgewärmt und diese Temperatur durch eine Stunde eingehalten. Nach erfolgter Abkühlung wird der Becherinhalt auf 450 *g* aufgewogen, durchgemischt und durch ein Faltenfilter filtriert; der erste trübe Ablauf wird auf das Filter zurückgegossen und nach vollendetem Ablauf die Dichte nunmehr pyknometrisch ermittelt. Die Berechnung des Extraktgehaltes gestaltet sich analog der bei der Malzanalyse; in den meisten Fällen kann die Tabelle zur Malzuntersuchung der Normaleichungskommission angewendet werden. Der Extraktgehalt beträgt 60—75%.

Der Zuckergehalt wird bei frisch geernteten und hierauf getrockneten Rüben lediglich durch Bestimmung des Rohrzuckers ermittelt, da in diesem Falle der Gehalt an „Gesamtzucker" mit dem an Rohrzucker nahezu identisch ist.

Zur polarimetrischen Rohrzucker-Bestimmung werden 50 *cm*³ der abgeläuterten Flüssigkeit mittest einer Pipette in ein Kölbchen von 100 *cm*³ Fassung gefüllt, mit 5 *cm*³ Bleiessig versetzt, durchgeschüttelt, etwa 10—15 Minuten stehen gelassen und dann zur Marke aufgefüllt. Der durch den Bleiessig geklärte Zuckersaft wird durch ein Faltenfilter filtriert und hierauf im 200 *mm*-Rohr polarisiert. Sollte eine Zufärbung des Saftes die Durchsicht im Polarisationsapparat erschweren, so genügt es vollkommen, vor dem Auffüllen zur Marke noch 1 *g* Blutkohle als Entfärbungsmittel hinzuzugeben. In den Brauereibetriebslaboratorien kann mit Vorteil der Polarisationsapparat von Soleil-Ventzke-Scheibler, der in den meisten Zuckerfabriken eingeführt ist, verwendet werden. Der Zuckergehalt schwankt zwischen 55—70%.

An einem Beispiel soll der Gang der Analyse nunmehr erläutert werden:

Wassergehalt der Trockenrübe = 6%,
Dichte des Diffusionssaftes = 1,0320 = 8,07 Extrakt N. E. K. in 100 *g* Flüssigkeit,
Ablesung im Polarisationsapparat = 14° Drehung.

Einem Grad Drehung entsprechend beim Soleil-Ventzke-Scheibler Apparat bei Anwendung des 200 *mm* Rohres konstruktionsmäßig 0,26048 *g* Rohrzucker in 100 *cm*³ der verwendeten Flüssigkeit.

In unserem Falle mithin: $14 \times 0{,}26048$ oder 3,65 *g* Rohrzucker. Da die Bestimmung in 50 *cm*³ durchgeführt wurde, ist die gefundene Zahl zu verdoppeln, um den Gehalt in 100 *cm*³ zu erhalten: $3{,}65 \times 2 = 7.30$ *g* Rohrzucker in 100 *cm*³ (Volum-%). Die entsprechenden Gewichtsprozente (*g* Rohrzucker in 100 *g* der Lösung) erhält man durch Division der gefundenen Volumsprozente, durch die Dichte der Lösung, also 7,3 : 1,0320 oder 7,07 Gewichtsprozente. Um nun einen Rückschluß auf den Zuckergehalt der gesamten abgelaufenen Flüssigkeitsmenge zu ermöglichen, ist die Feststellung auf indirektem Wege notwendig.

Der Inhalt des Maischbechers bestand aus:

50 *g* Trockenrübe mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 6%, daher
47 *g* Rübentrockensubstanz.

450 *g* bedeutet den mit destilliertem Wasser auf der Wage aufgefüllten Becherinhalt.

Die Differenz von 403 *g* stellt also das Gesamtgewicht der Flüssigkeit im Maischbecher dar.

Da nun aus dem oben Gesagten bei einer Dichte von 1,0320 für 100 *g* der abgeläuterten Flüssigkeit 8,07 *g* auf feste Bestandteile entfallen, so zeigt die Differenz 100—8,07 oder 91,93 *g* diejenige Flüssigkeitsmenge an, in der durch die Polarisation 7,3 resp. durch Berechnung auf Gewichtsprozente 7,07 *g* Rohrzucker enthalten sind. Daraus ergibt nun eine einfache Proportion

$$91{,}93 : 7{,}07 = 4{,}03 : x, \quad x = 30{,}99$$

den Zuckergehalt in der Flüssigkeitsmenge von 403 *g*, dem Inhalt des Maischbechers. Da nun 50 *g* zur Analyse genommen wurden, ist nunmehr bloß noch die gefundene Zahl von 30,99 zu verdoppeln, um den Zuckergehalt von 100 *g* Trockenrübe zu erhalten. Er beträgt 61,98% des Extraktes. Für andere Systeme von Polarisationsapparaten gibt König[2]) die Drehungswerte für die jeweilige Einheit an.

Die Bestimmung des Reinheitsquotienten im Safte erfolgt rechnerisch. Unter „Reinheitsquotient" versteht man jene Zahl, die angibt, wieviel Teile Zucker in 100 Gewichtsteilen

[2]) König, Die Untersuchung landwirtschaftlich und gewerblich wichtiger Stoffe, 2. Auflage, Seite 444.

Digitized by Google

Trockensubstanz des Saftes vorhanden sind. Je höher dieser Ausdruck, desto reiner ist natürlich der Saft und desto wertvoller das Ausgangsmaterial, die Rübe. Er variiert zwischen 78—92%.

An der Hand der früher gebrachten Beispiele berechnet man den Reinheitsquotienten R wie folgt:

R : 100 = 7,07 (Gewichtsprozente Zucker): 7,65 Extraktprozente nach Balling).

$$R = 91{,}24.$$

Die Bestimmung des Zuckergehaltes in Form von Rohrzucker liefert, wie vorhin erwähnt, nur bei frisch getrockneten Rüben richtige Resultate. Bei längerer Lagerung findet unter ungünstigen Verhältnissen eine Umsetzung von Rohrzucker in Invertzucker statt. Der Gehalt an letzterem wird mit der Lagerzeit zunehmen. Verursacht wird dieser Prozeß in der Hauptsache durch Atmungsvorgänge und durch die Tätigkeit von Bakterien, die in großer Menge bei den Trockenrüben zu finden sind. Ferner findet durch die Trocknung und durch die Lagerung eine Zunahme an Säure statt, die eine Umsetzung von Rohrzucker in Invertzucker bedingt. Bei solchen Trockenrüben soll die Bestimmung des Gesamtzuckers nach einer gewichtsanalytischen Methode, und zwar nach E. Meißl durchgeführt werden. Zu diesem Zwecke gibt man 100 cm^3 des Diffusionssaftes in einen Literkolben, fügt 100 cm^3 Salzsäure (0·72% HCl) hinzu und erhitzt 30 Minuten lang in kochendem Wasser; nach rascher Abkühlung wird mit Natronlauge neutralisiert und zur Marke aufgefüllt. Von dieser Verdünnung werden nun 25 cm^3 mit Fehling'scher Lösung zum Sieden erhitzt. Die Fehling'sche Lösung ist eigentlich ein Gemisch von 2 Lösungen, und zwar von chemisch reinem Kupfervitriol, 69,278 g in Wasser gelöst und auf 1000 cm^3 aufgefüllt, und von Seignettesalz-Natronlauge, 173 g Seignettesalz werden in 400 cm^3 Wasser gelöst und mit 100 cm^3 NaOH versetzt, die 516 g NaOH im Liter enthält. Die Seignettesalz-Natronlauge muß stets frisch bereitet sein, da alte Lösungen ungenaue Resultate geben. Zu den oben erwähnten 25 cm^3 Diffussionssaft werden nun 25 cm^3 Kupferlösung und 25 cm^3 Seignettesalz-Natronlauge genommen und das Gemisch auf 100 cm^3 ergänzt. Man unterhält 2 Minuten im Sieden. Der Niederschlag von Cu_2O wird in der üblichen Weise in einem Asbestfiltrierröhrchen erhalten und in CuO übergeführt und gewogen. Zur Berechnung dient die Tabelle von E. Wein.

Beispiel:

Gefundene Menge CuO: *a)* 0,4277 g
b) 0,4257 g
Mittel = 0,426 g

Um den dem gefundenen CuO-Wert entsprechenden Kupferwert zu finden, ist 0,426 g mit dem Umrechnungsfaktor von 0,8 zu multiplizieren (entspricht 0,3408 g Cu). Nach der Weinschen Tabelle entsprechen aber 0,3408 g Cu 0,1884 g Invertzucker. Da in 10facher Verdünnung gearbeitet wurde und außerdem 25 cm^3 zur Bestimmung genommen wurden, so ist das Resultat mit 40 zu multiplizieren. Um Gewichtsprozente zu erhalten, wird die gefundene Zahl durch das Produkt von Dichte und g-Extrakt in 100 g des Saftes (Tafel der N.E.K.) dividiert.

$$\text{Gesamtinvertzucker} = \frac{0{,}1884 \times 40}{1{,}0318 \times 8{,}02} 100 = 91{,}17$$

Extraktprozente Invertzucker.

Um die erhaltene Invertzuckerzahl auf Rohrzucker umzurechnen, muß man diese mit dem Faktor 0,95 multiplizieren: 91,07 × 0,95 = 86,51% Extraktprozente Rohrzucker.

Da es nun in vielen Fällen wissenswert ist, in welchem Verhältnis die beiden Zuckerarten in der zur Untersuchung gelangenden Probe vorhanden sind, so ist die Analyse auch auf eine Bestimmung des vorgebildeten Invertzuckers auszudehnen. Für die Bestimmung des vorgebildeten Invertzuckers gilt dieselbe Methode wie für den Gesamtinvertzucker, nur sind hiefür eigene, dem Gemisch angepaßte Tabellenwerte von E. Wein zu benützen. Die Differenz aus dem Gesamtinvertzucker und dem vorgebildeten Invertzucker ergibt den vorhandenen Rohrzucker.

	Bezeichnung der Probe	Wassergehalt %	Extraktgehalt T. d. N. E. K. %	Gesamtinvertzucker %	Vorgebildeter Invertzucker %	Differenz als Invertzucker %	Differenz als Rohrzucker %	Asche %	Gesamt-N %	Löslicher-N %	Rohrasor %	Farbe %	Reinheitsquotient
a.	lufttrocken	7,9	71,7	Gesamtzucker als Rohrzucker 66,0%				—	—	—	—	0,5	92,0
b	lufttrocken	6,2	70,3	64,02	7,11	56,91	54,06	5,15	0,59	0,39	5,1	3,6	66,2
	Trockensubstanz		74,9	68,24	7,57	60,67	57,63	5,49	0,63	0,42	5,49	rotbrauner Stich	
c	lufttrocken	19,7	57,36	48,5	15,7	32,8	31,16	—	—	—	—	9,0	—
	Trockensubstanz		71,4	60,2	19,5	40,7	38,7	—	—	—	—	rotbrauner Stich	

Digitized by Google

Eine eventuell vorzunehmende Aschegehaltsbestimmung soll nicht mehr als 7% ergeben.

Die Farbe schließlich wird ebenso wie bei der Malzanalyse bestimmt. Bei der Angabe der Farbentiefe ist außerdem der Farbenton anzugeben.

Endlich sollen einige Analysenresultate das Bild vervollständigen:

a) Trockenrübe, frisch geerntet und bald getrocknet.

b) Trockenrübe, nach mehrmonatiger Lagerung getrocknet.

c) Trockenrübe, schlecht gelagert, daher von minderer Güte.

Aus der Brauerstelle.

Am 23. Oktober 1919 wurde eine Sitzung der Brauerkommission abgehalten, nachdem tags zuvor eine solche des Exportausschusses dieser Kommission stattgefunden hatte. Der Vorsitzende faßte zunächst kurz zusammen, was in der laufenden Betriebsperiode an Braumaterial durch die Brauerstelle zur Zuweisung gelangt war, alles in allem in verschiedenartigsten Materialien, in Malz gerechnet, 706 Waggons. Was von sonst noch in Aussicht stehendem Material wirklich zur Ablieferung gelangen werde, lasse sich mit Sicherheit heute nicht sagen, er hoffe darüber in der nächsten Sitzung Definitives mitteilen zu können. Daß angesichts dieser geringen zur Verfügung stehenden Mengen von Braumaterial der derzeitige Bedarf an Bier überhaupt zur Not gedeckt werden kann, verdankt man im wesentlichen dem Umstande, daß die meisten Brauereien in der abgelaufenen Betriebsperiode sich mit Trockenrübe einzudecken in der Lage gewesen waren. Direktor Weigel gibt nähere Daten über die bisherige Anlieferung der vom Vorsitzenden aufgezählten Materialien, über deren vielfach nicht befriedigende Qualität und über ihre, die vorläufige Zahlungsvorschreibung zumeist übersteigenden Einstandskosten, die sich insbesondere durch die unerwartet hohen Nebenspesen — es handelt sich ausnahmslos um Auslandsware — verteuerten. Er berichtet ferner über Anerbietungen von Braumaterial vorwiegend rumänischer Provenienz, das im Wege der Kompensation mit österreichischen Industrieartikeln geliefert werden sollte, Geschäfte, die von vornherein wenig Aussicht auf Durchführbarkeit boten, und die auch nicht zum Abschluß gelangten. Besser stehe es mit dem Kompensationsvertrage, welchen der alpenländische Schutzverband abgeschlossen habe und über den bereits in der letzten Sitzung berichtet worden sei. Nach den Mitteilungen des genannten Verbandes sei der größere Teil des bei diesem Vertrage für die Einfuhr vorgesehenen Malzes bereits auf deutschösterreichischem Boden und speziell der einzelnen alpenländischen Brauereien zur Erzeugung von Exportbier zugewiesene Teil auch schon in diesen Brauereien eingetroffen. Der Geschäftsführer Dr. Richter berichtet über einen zweiten, vom Schutzverband alpenländischer Brauereien ins Auge gefaßten Kompensationsvertrag, bei dem es sich um die Einfuhr von insgesamt 450 Waggons Malz handelt, und beantragt, daß, für den Fall des Zustandekommens dieses Vertrages, davon $^1/_3$ dem Exportausschuß zur Zuweisung an Bier exportierende Brauereien, $^2/_3$ aber der Brauerstelle zur schlüsselmäßigen Verteilung an alle Brauereien zugewiesen werden möge, wobei vorerst zu beschließen wäre, ob die Brauerstelle eventuell gemeinsam mit dem Schutzverband bzw. mit dessen Wirtschaftsstelle, der Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft der alpenländischen Brauindustrie m. b. H. in Graz in den Vertrag einzutreten hätte. Nach eingehender Erörterung der Angelegenheit wird das letztere abgelehnt und, unter der Voraussetzung, daß eine verbandweise, zunächst bei den Großbrauereien kurz befristet einzuleitende Umfrage die Gewähr für die Unterbringung des Malzes bieten würde, beschlossen, daß für den Fall des Zustandekommens des Kompensationsvertrages

1. von der Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft 150 Waggons dem Exportausschuß zur Verfügung zu stellen seien;

2. der genannten Genossenschaft auf die restlichen 300 Wagen von Seite der Brauerstelle ein festes Angebot zu machen sei, die zur schlüsselmäßigen Verteilung an alle Brauereien zu gelangen haben;

3. daß, wenn im Rahmen des Kompensationsvertrages weniger als 450 Wagen zur Anlieferung gelangen sollten, die Aufteilung der gelieferten Menge zwischen Brauerstelle und Exportausschuß im gleichen perzentuellen Verhältnisse von zwei Brauerstelle zu eins Exportausschuß zu erfolgen habe;

4. daß verbandsweise allen übrigen Brauereien das Recht der Option auf den ihnen zustehenden Anteil an den 300 Waggons durch 4 Wochen offenbleiben solle.

Der Vorstand wird, nach einem Bericht des Vorsitzenden über die voraussichtlichen Ergebnisse der heurigen Rübenernte, ersucht, Verhandlungen mit der Zuckerstelle einzuleiten, dahingehend, daß, wenn wegen nicht ausreichender Belieferung mit Kohle die d.-ö. Zuckerfabriken nicht in der Lage sein sollten,

Digitized by Google

die ganze anfallende Zuckerrübe auf Zucker zu verarbeiten, der Brauerstelle rechtzeitig, d. h. vor einem Schadhaftwerden der Rübe, Zuweisungen davon gemacht werden mögen. Zur Unterstützung des Vorstandes bei der Durchführung des Trockenrübenausgleiches wird ein Komitee gewählt, das dem Vorstande entsprechende, die Interessen aller Brauereien gleichmäßig wahrnehmende Vorschläge für die Durchführung aller Einzelheiten des Ausgleiches zu erstatten haben wird.

Der Vorsitzende des Exportausschusses, Präsident Schreiner, berichtet hierauf über die Beratungen des Exportausschusses am 22. Oktober. Er spricht für die Hinausgabe der Bestimmungen über die Bierausfuhr den beteiligten Staatsämtern den Dank aus und teilt mit, daß der Exportausschuß sich dahin ausgesprochen habe, daß bis auf weiteres nur denjenigen Brauereien die Exportbiererzeugung ex Kontingent gestattet werden solle, welche bereits vor Kriegsausbruch, also vor dem 1. August 1914, Bier exportiert haben, und zwar im Verhältnis der damals ausgeführten Biermengen. Diese Maßregel erscheine notwendig, weil vorerst ein Schlüssel für die Aufteilung des jetzt einzuführenden Exportmalzes zu gewinnen sei, dann aber auch deshalb, weil diese Exportbrauereien mit der Herstellung geeigneten Exportbieres bereits vertraut sind, die hierfür erforderlichen stärkeren Gebinde besitzen und durch ihre Verbindungen mit ihren früheren Kunden im Auslande auch am ehesten in der Lage sind, für das zu exportierende Bier den entsprechenden Absatz zu finden. Der Exportausschuß schlage aber, einer in seiner gestrigen Sitzung gegebenen Anregung entsprechend, daß man auch den d.-ö. Brauereien, welche bisher nicht exportierten, die Möglichkeit der Erzeugung und Ausfuhr von Exportbier geben solle, weiter folgenden Antrag zur Genehmigung vor:

„Außer Bier aus dem von der Brauerstelle zugewiesenen Exkontingentbraumalz darf jede Brauerei auch bis zum Ausmaße von 15% ihres Jahresbraukontingentes aus ihrem Kontingentbraumalz Exportbier zu Exportzwecken erzeugen." Diese Anträge werden mit dem Zusatz angenommen, daß als mit Exkontingentmalz zu beteilende Exportbrauereien solche Brauereien anzusehen sind, welche in der Zeit vom 1. August 1913 bis 31. Juli 1914 wenigstens 500 *hl* Bier exportierten. Weiter wird über Antrag des Exportausschusses sowohl die Malzmenge festgesetzt, welche für die Erzeugung von Exportbier aus den zuerst zur Zuweisung gelangenden 30 Waggons Exkontingentmalz, als auch jene, welche bei weiteren Zuteilungen von Exkontingentmalz der Berechnung zugrunde zu legen sein wird. Schließlich wird beschlossen, daß als „Export" bis auf weiteres nur die Bierausfuhr über die Zollgrenzen der ehemaligen Monarchie, was speziell aber das Königreich Italien anlange, jene über die derzeitigen Grenzen dieses Staates zu gelten habe. Einem weiteren Antrage des Berichterstatters, daß diejenigen Exportbrauereien, welche Exportmalz durch Vermittlung der Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft in Graz erhalten, bei der Ausfuhr des daraus erzeugten Exportbieres sich insolange der Vermittlung der genannten Genossenschaft zu bedienen haben, als das Bierexportquantum nach Italien auf Grund der von dieser Genossenschaft im Einvernehmen mit der d.-ö. Brauerstelle beschlossenen Kompensationsverträge nicht erschöpft ist, damit die Genossenschaft in die Lage komme, ihren in diesen Verträgen eingegangenen Verpflichtungen hinsichtlich der Biereinfuhr nach Italien zu entsprechen, wird gleichfalls zugestimmt. Das von Dr. Sonndorfer an Stelle des verhinderten Dr. Hornberg erstattete Referat über Brauerpech wird zur Kenntnis genommen, den Anträgen des Referenten zugestimmt.

Nachdem der Vorsitzende noch auf die in jüngster Zeit erfolgte Frachttariferhöhung der Eisenbahnen zu sprechen gekommen war, rücksichtlich deren er feststellte, daß ihre Überwälzung auf den Konsum unvermeidlich sei, wurde, nach Bekanntgabe des Voranschlages der Verwaltungskosten der Brauerstelle und der ihre Agenden in den einzelnen Ländern führenden Verbände, dieser Voranschlag genehmigt und nach Erledigung des Einlaufes die Sitzung um $^1/_2$2 Uhr nachmittags geschlossen.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Die Gefahren nicht vollwertiger Versicherung. Das Staatsamt für Inneres und Unterricht hat dieser Tage an alle Landesregierungen einen Erlaß gerichtet, in dem auf die Gefahren hingewiesen wird, die der Volkswirtschaft durch die nicht vollwertige Gebäudeversicherung erwachsen. In dem Erlasse wird unter anderem gesagt: Anläßlich der Erhebungen über ein großes Schadenfeuer, das kürzlich in einer ländlichen Ortschaft stattfand, wurde festgestellt, daß die meisten Ortsinsassen auf durchaus unzureichende Summen versichert waren. Sie gerieten dadurch in solche Notlage, daß sie öffentliche Notstandsunterstützungen in Anspruch zu nehmen bemüßigt sind. Die Schadensversicherung kann ihrer Aufgabe nur dann genügen, wenn die gefährdete Sache zu ihrem jeweiligen vollen Werte versichert wird. Die Bemessung der Versicherungssumme hat im Schadensfalle zunächst dann Bedeutung, wenn ein „Vollschaden" eintritt, bei dem die Versicherungsanstalt kraft Gesetzes „nur bis zur Höhe der vereinbarten Versicherungssumme" haftet. Im Falle des Teilschadens haftet die Versicherungsanstalt nur für den verhältnismäßigen Anteil der Versicherungssumme. Wenn also die Versicherungssumme 5000 K und der Vollschaden 300.000 K beträgt, so erhält der Ver-

Digitized by Google

sicherungsnehmer nur 5000 K. Wenn aber bei dem Gesamtwert von 300.000 K z. B. nur ein Teilschaden von 100.000 K eingetreten wäre, so würde der Abbrändler nicht einmal die 5000 K, sondern nur den dritten Teil dieses Betrages erhalten.

Pensionsversicherung der Angestellten. Infolge der staatsrechtlichen Umwälzungen im Herbste vorigen Jahres zerfiel die Allgemeine Pensionsanstalt für Angestellte in mehrere nationale Anstalten und verlor eine große Reihe von Pensionsversicherungs-Ersatzeinrichtungen ihren Charakter als inländische Gebilde. Durch das Gesetz vom 25. Jänner 1919, St.-G.-Bl. Nr. 44, betreffend die Ermächtigung zur Regelung der Sozialversicherung im zwischenstaatlichen Verkehre, wurde bereits die Möglichkeit geschaffen, den besonders für die Versicherten vielfach nachteiligen Folgewirkungen der Trennung des ehemals einheitlichen Staatsgebietes vorläufig zu begegnen. Gegenwärtig finden Verhandlungen der Vertreter des Staatsamtes für soziale Verwaltung mit jenen der Tschechoslowakischen Republik statt, um auf dem Gebiete der Pensionsversicherung zu einem die Interessen der Versicherten beider Staaten möglichst berücksichtigenden Rechtszustande zu gelangen. Da nun für die nächste Zeit eine durchgreifende Änderung nicht nur der materiellen, sondern auch der organisatorischen Bestimmungen des Pensionsversicherungsgesetzes beabsichtigt ist, durch welche die Institution der Ersatzversicherung einen wesentlichen Abbau erfahren soll, erscheint es unzweckmäßig, den Dienstgebern, welche aus ausländischen Ersatzeinrichtungen ausscheiden, auch den Übertritt zu einem inländischen Ersatzversicherungsträger offen zu halten, weil einerseits die Abrechnung mit den ausländischen Ersatzeinrichtungen durch eine einzige Stelle wesentlich einfacher und rascher möglich ist und andererseits sonst die Gefahr besteht, daß die mühsame und komplizierte Arbeit des Prämienreserve-Überweisungsverfahrens in kurzer Zeit doppelt gemacht werden muß. Das Staatsamt für soziale Verwaltung hat daher mit einer eben erschienenen Vollzugsanweisung, St.-G.-Bl. Nr. 492, angeordnet, daß derartige Dienstgeber gehalten sind, ihre im Inlande beschäftigten pensionsversicherungspflichtigen Angestellten bei der Deutschösterreichischen Pensionsanstalt für Angestellte zu versichern.

Einfuhr von Rohgummi. In den allernächsten Tagen werden zum ersten Male nach fünf Jahren wieder größere Gummimengen aus dem neutralen Ausland in Deutschösterreich und in Wien eintreffen. Die Gummiindustrie verfügt in Deutschösterreich über namhafte Aufträge, leidet aber gleich den anderen Industriezweigen unter dem Kohlenmangel. Eine zweite Schwierigkeit, die der Gummiindustrie während des Krieges Hindernisse bereitete, war der Mangel an Textilgeweben; aber auch dieser Mangel dürfte durch Einfuhr in der nächsten Zeit behoben werden. Einige deutschösterreichische Gummifabriken haben Niederlassungen auch im tschechoslowakischen Gebiet und ihre dortigen Fabriken, die nicht unter dem Kohlen- und Benzinmangel zu leiden haben, arbeiten recht flott. Die Gummiindustrie erwartet nach einer Milderung der Kohlenschwierigkeiten ein starkes Ausfuhrgeschäft, da ungeachtet der hohen allernächsten Anschaffungspreise des Rohgummi die Valuta für die Ausfuhr einen starken Anreiz bietet.

Aus der Industriekonferenz. Am 4. d. fand unter überaus zahlreicher Beteiligung von Vertretern der Staatsregierung, der Industriellen und der Arbeitnehmer im Industriehause die zweite Industriekonferenz statt, die vom Staatskanzler Dr. Renner durch eine Ansprache eröffnet wurde, worin er ausführte: Die Staatsregierung betrachtet es als eine ihrer obersten Pflichten, die industrielle Produktion aufrecht zu erhalten und zu steigern. Wir müssen erzeugen, wir müssen exportieren, da wir importieren müssen, und weiter, da wir unsere Valuta wiederherstellen wollen und müssen. Die Republik Österreich dürfte nach dem zahlenmäßigen Verhältnis von Landwirtschaft und Industrie wahrscheinlich der industriellste Staat der Welt sein. Das Verhältnis unserer industriellen Produktion zur gewerblichen und agrikolen ist, wenn man die Gesichtspunkte der Volksernährung vor Augen hat, ein überaus ungünstiges; wenn man aber wieder die allgemeine Leistungsfähigkeit der Industrie sich vor Augen hält, wird es dereinst einmal, wenn der Weltmarkt wieder erschlossen ist, vielleicht ein überaus günstiges sein. Zurzeit aber entsteht aus diesem Mißverhältnis eine schwere Bedrohung unseres Gemeinwesens und die schwerste Sorge, ob wir unsere Industrie während der Übergangszeit werden erhalten können. Hiefür ist die wesentlichste Voraussetzung die Erhaltung des industriellen Friedens. Die Regierung erachtet als ihre Pflicht, in gemeinsamer Aussprache mit Unternehmern und Arbeitern den Weg ins Freie zu suchen, und hat aus diesem Grunde die heutige Industriekonferenz einberufen. Es haben sich in diesem Herbste die Regierungen von England, Amerika, wie überhaupt der meisten Staaten, veranlaßt gesehen, ganz ähnliche Konferenzen abzuhalten, wie wir sie im Frühjahre hatten. Unternehmer und Arbeiter stehen an den entgegengesetzten Polen des Arbeitsverhältnisses. Aber trotzdem müssen sie gemeinsame Interessen haben. Zunächst haben sie das gemeinsame Interesse der Aufrechterhaltung der Produktion. Es sollen die Gegensätze nicht verkleidet und verkleistert, sondern klar ausgesprochen werden, damit durch diese klare Aussprache die Möglichkeit gefunden werde, diejenigen Punkte festzustellen, in denen doch Gemeinsamkeiten vorwalten, und damit die genaue und dauernde Kompromißlinie erkannt werde. Aber neben diesen Gegensätzen gibt es, meine ich, doch ein weites Gebiet gemeinsamer Interessen! Die Staatsregierung wendet sich nun an Sie in der größten Not des Landes und des Volkes, in einer Zeit, wo die industrielle Arbeit durch den Mangel an Rohstoffen und an Verkehrsmöglichkeiten geradezu auszusetzen droht, in einer Zeit, wo die Umwälzung des Geldwertes jede Kalkulation unmöglich macht, vor allem aber eine Kalkulation in Frage stellt, die des Arbeiterhaushaltes. Die Fragen, mit denen sich die Konferenz zu befassen haben wird, sind das allgemeine Ziel unserer Wirtschaftspolitik, die äußeren Bedingungen unserer Volkswirtschaft und Industrie, Rohstoffbezug und Absatzmöglichkeiten, Kreditbeschaffung, Verkehrsbeschränkungen, die Gestaltung des Arbeitsverhältnisses und der Entlohnung, die Nachwirkungen der Kriegswirtschaft und ähnliche. Die Konferenz möge vorerst immer in jeder Phase sich bewußt bleiben, wie furchtbar ernst unsere Lage ist, daß unsere durch den fünfjährigen Krieg und noch mehr durch das eine Jahr des Überganges geschwächte Volkswirtschaft die Gefahr großer sozialer Erschütterungen kaum mehr ertragen könnte. Aufgabe dieser zweiten Industriekonferenz wird es sein, alles vorzukehren, um uns solche Erschütterungen zu ersparen. Die zweite Erwägung, von der sich die Konferenz wird leiten lassen müssen, ist, daß es in sozialen Krisen nur ein einziges Heilmittel gibt: Das redliche Bestreben, auch den Anderen zu verstehen und zur Verständigung bereit zu sein. (Anhaltender Beifall und Händeklatschen.) Auch wir haben schwere Konflikte gehabt, es ist aber ein Stück unserer Volksart, die glückliche Gabe des Österreichers, daß er Gegner ist, ohne persönlicher Feind zu sein, daß der einzelne nicht einseitig und nicht rechthaberisch ist. Wenn wir an dem Gedanken festhalten, daß wir doch in letzter Linie miteinander leben und miteinander arbeiten müssen und daß immer und immer wieder zwischen dem Kontor vorne und den Werkstätten rückwärts ein notwendiger und unlöslicher Zusammenhang ist, dann werden wir uns auch verstehen, und wenn wir uns verstehen, dann werden wir durch diesen Winter des Schreckens, der vor uns steht, durchkommen. (Lebhafter Beifall.) Auf Vorschlag des Abgeordneten Hueber werden sodann Präsident Fritz Hamburger zum ersten, Abgeordneter Franz Domes zum zweiten Vorsitzenden der Konferenz gewählt.

Die Riemen-Ersatzfrage unserer Fabrikbetriebe erörtert Prof. Bonte in der „Zeitschrift des Vereines

Digitized by Google

deutscher Ingenieure". Lederriemen und Transmissionsseile für die Kraftübertragung sind im Kriege vom Markt nahezu verschwunden und jetzt nur noch zu ungeheuren Preisen zu kaufen. Im Kriege galt als Ersatz der Papierriemen und der Stahlbandantrieb. Der Papierriemen kommt nur für ganz leichte, gerade Antriebe mit Erfolg in Betracht. Auch das Einfügen dünner Längsdrähte in den Papierriemen hat keine Besserung gebracht, da diese Drähte bald zerrissen. Gliederriemen aus Pappe mit Stahlstiften als Verbindungsglieder waren zu schwer und bildeten eine stete Lebensgefahr für die darunter arbeitenden Leute. Eine Riemenkonstruktion aus Drahtgliedern mit eingeklemmtem Papiergewebe zur Erhöhung der Reibung auf der Riemenscheibe ist wohl verhältnismäßig zuverlässig und dauerhaft, aber sehr teuer und nur für geringe Umlaufsgeschwindigkeiten zu verwenden. Mit Stahlbändern kann man einen zufriedenstellenden Betrieb erreichen, doch ist nach dem heutigen Stand der Entwicklung eine Gewähr dafür noch nicht gegeben. Die nächste Zukunft wird der Verwendung gut konstruierter und reichlich bemessener Seile und Riemen aus Hanf, besonders unter Verwendung von Spannrollen, gehören. Derartige Riemen werden voraussichtlich sowohl den Lederriemen als auch das Stahlband überflügeln.

Der neue tschechoslowakische Zolltarif. Nach dem mit 20. Juli d. J. in Kraft getretenen Zolltarif des tschechoslowakischen Staates sind Gerste und Malz zollfrei, ferner beträgt der Zoll für Hopfen 70 Francs, für Hopfenmehl (Lupulin) 100 Francs, beides brutto pro 100 *kg*, Bier in Fässern 5 Francs, in Flaschen oder Krügen 18 Francs, Hefe 24 Francs pro je 100 *kg*. Samenhefe ist zollfrei.

Der „Technische Zweckverband" in Auslands- und Auswandererfragen (Charlottenburg, Fasanenstr. 13, Fernsprecher: Steinplatz 4553) wendet sich in einem Aufruf an alle technischen Verbände und deren Ortsgruppen, sowie an alle organisierten und nichtorganisierten Techniker jeden Faches, soweit sie ihm noch nicht angeschlossen sind, mit der Aufforderung zum Beitritt und zur Mitarbeit. Der Zweckverband wird durch Schaffung einer technischen Nachrichtenzentrale für die notwendige Aufklärung über die Verhältnisse im Auslande sorgen. Eine Auskunftsstelle über ausländisches und internationales Recht, die für den auswandernden Techniker bei Vertragsabschlüssen von höchstem Werte sein wird, soll der Nachrichtenzentrale angegliedert werden. Durch Reisen erfahrener Fachleute und Kenner des Auslandes sollen neue Absatz- und Arbeitsgebiete erschlossen werden. Andererseits wird der Zweckverband für die Erhaltung aller unentbehrlichen Kräfte für die heimische Wirtschaft eintreten. Eine Hauptaufgabe schließlich erblickt er darin, den auswandernden Techniker planmäßig vorzubereiten, daß er das Deutschtum im Auslande würdig und geschickt vertritt und zu einem werbenden Faktor für die Steigerung des deutschen Warenabsatzes und -Umsatzes wird

Biersteuer-Erhöhung in der Schweiz? Einer Berner Nachricht zufolge besteht für die Schweiz die Absicht einer Biersteuer-Erhöhung, von deren Erträgnis man sich 3 Mill. Fr. erwartet.

Zur Frage der Teuerungszulage in den Münchener Brauereien. Das Ministerium für soziale Fürsorge ordnete mit einem Schiedsspruche kürzlich an, daß die Münchener Brauereien an ihre sämtlichen kaufmännischen und technischen Angestellten eine weitere Teuerungszulage von M 150 zu zahlen hätten. Diese Zulage kann jedoch jederzeit widerrufen werden, solange nicht eine endgültige Regelung des Bierpreises erfolgt ist. Auch steht den Brauereien frei, wenn die allgemeinen Produktionsbedingungen nicht mehr die Existenzfähigkeit der Brauereien gewährleisten, der Demobilmachungsstelle die sachlichen Unterlagen darüber zu unterbreiten, damit diese sofort auf die Regierung einwirkt, eine Erhöhung des Bierpreises vorzunehmen, um die Einstellung der Braueibetriebe zu vermeiden. Obschon zahlreiche solche Unterlagen seitens der Brauerkreise eingereicht wurden und die amtlichen Erhebungen die Angaben der Brauereien vollauf bestätigten, wurde den Eingaben der bayerischen Brauereien um eine den heutigen Verhältnissen entsprechende Regelung bisher keine Erledigung zuteil. Da die Brauereien die letzte Bierpreiserhöhung, von welcher die Hälfte in die Reichskassa für die erhöhte Biersteuer zu erstatten ist, als ganz ungenügend bezeichnen, wird von ihnen nach dieser Richtung die Objektivität dieser Schiedssprüche begrüßt.

Zum Alkoholverbot in Nordamerika. Eine Washingtoner Nachricht meldet, daß Präsident Wilson gegen die Gesetzvorlage zur Erzwingung der Durchführung des Alkoholverbotes sein Veto einlegte, dem ungeachtet nahm das Repräsentantenhaus die Vorlage an.

Vereinsnachrichten.

Verband der deutschen Braumeister in der Tschechoslowakischen Republik.

Am 18. Oktober fand die monatliche Ausschußsitzung statt. Von dem zahlreichen Einlaufe wurden insbesondere die beiden neuen Kollektivverträge mit den Beamten und Arbeitern eingehend besprochen.

Bezüglich des neuen Beamtenkollektivvertrages wird aufmerksam gemacht, daß nach wie vor für die Mitglieder des Verbandes das bisherige Schema: Regelung der Dienstverhältnisse der Braumeister (veröffentlicht im „Bierbrauer" Nr. 40 vom 3. Juni 1919 und in der „Allgemeinen Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation" Nr. 29 vom 19. Juli 1919) maßgebend ist, das nunmehr als bindender Vertrag zwischen den im Schutzverbande vereinten Brauereien einerseits und dem tschechischen Braumeisterverein (Zdruzeniceskych sladku) und dem Verband der deutschen Braumeister in der tschechoslowakischen Republik andererseits in Wirkung getreten ist. Herr Rat Zwerina, welcher in der Ausschußsitzung begrüßt werden konnte, bestätigte vorstehende Ausführungen bezüglich des Gehaltsschemas der Mitglieder der beiden genannten Verbände.

Für den Fall, daß noch einige Mitglieder nach dem vorerwähnten Gehaltsschema (vorerwähnte Nummer) nicht reguliert worden sein sollten, wollen sich diese behufs eventueller Intervention seitens des Verbandes bei den betreffenden Brauereiverwaltungen an die Geschäftsleitung in Aussig 3 wenden.

Jos. Wilka m. p., Vorsitzender. — Spalek m. p., Geschäftsführer.

Personalnachrichten.

Der als Fabrikant physikal.-meteorologischer Instrumente in Brauerkreisen wohlbekannte Herr Josef Jaborska ist hier am 2. November im 61. Lebensjahre verschieden — Am 24. Oktober starb in Gundertshausen, Ob.-Öst., Herr Brauereibesitzer Schneitl im 52. Lebensjahre. — In Blankenburg ist am 25. Oktober Herr Kommerzienrat Johann Baptist Weyermann, Inhaber der Firmen Mich. Weyermann, Farbmalz- und Karamelmalz-Fabrik in Bamberg und Joh. Baptist Weyermann, Farbmalzbierbrauerei in Potsdam, im Alter von 66 Jahren verschieden.

Herr Johann Slavik, Obersieder des Bürgerlichen Brauhauses in Pilsen, beging am 1. Oktober sein 50jähriges Dienstjubiläum in dieser Brauerei.

Digitized by Google

Herr Konrad Gabele, Prokurist der Fürstlich Fürstenberg'schen Brauerei in Donaueschingen, wurde dortselbst zum kaufmännischen Direktor befördert.

Herr Hans Petz ist nach dem Kriege wieder auf seinen Brauführerposten in der Brauerei Maural's Erben in Znaim zurückgekehrt.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die Aktien-Gesellschaft Bürgerliches Bräuhaus Aussig hielt am 19. v. M. ihre 25. ordentliche Vollversammlung ab. Den Vorsitz führte der Präsident des Verwaltungsrates, Fabrikant Ferdinand Maresch, Aussig. Er berichtete über den Geschäftsbetrieb und die Jahresrechnung. Die Betriebsverhältnisse waren im verflossenen Geschäftsjahre noch schwieriger als in den Kriegsjahren. Trotzdem erscheint der Abschluß günstiger als im Vorjahre, was in erster Reihe darauf zurückzuführen ist, daß die Wiederherstellung der durch die Kriegsverhältnisse arg mitgenommenen Betriebseinrichtungen noch immer zurückgestellt werden mußte. Das neue Betriebsjahr brachte die Kohlennot in noch höherem Maße als je zuvor. Kleine Zuweisungen an Gerste gestatteten, den Betrieb der Mälzerei nach fünfjährigem Stillstande in beschränktem Maße wieder aufzunehmen. Die Betriebskosten steigen in nie geahnter Weise. Der Hopfen hat bereits Phantasiepreise erreicht. Bericht und Jahresrechnung wurden genehmigt. Die vom Verwaltungsrat gestellten Anträge wurden angenommen. Die in den Verwaltungsrat kooptierten Herren Prokurist Wolfgang Maresch und Direktor W. Netscher wurden bestätigt und schließlich die bisherigen Rechnungsprüfer wieder- und Herr Karl Böhm als Ersatzmann neugewählt.

Die Brauereien in Budapest-Köbánya werden zufolge Gerste- und Kohlenmangels genötigt sein, den Betrieb einzustellen, wenn nicht in letzter Stunde die nötigen Rohstoffe zur Verfügung gestellt werden können. Dadurch würden beiläufig 3000 Arbeiter beschäftigungslos werden. — Die Brünner Dampfbrauerei ist von der Eigentümerin, der Prager Bodenbank, käuflich in den Besitz des bisherigen Pächters und Braumeisters, Herrn E. R. Zadražil übergegangen.

Gründung von Brauereien in Marokko. Mit einem Kapital von 3 Millionen Franks wurde die Société des Brasseries du Maroc gegründet zum Betrieb bedeutender Brauereien und Mälzereien in Casablanca. In erster Linie ist die Banque de Paris et des Pays-Bas an dem Unternehmen beteiligt.

Hopfenmarktbericht.

Saaz, am 29. Oktober 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Die unbegrenzte Steigerung der Hopfenpreise geht weiter und haben die Preise seit unserem letzten Berichte abermals um fast K 100 täglich angezogen. Bei starker Nachfrage und ziemlichen Umsätzen wurden heute am Saazer Platze viele große Partien, meist in der Preislage von K 3000, gehandelt. Zur Stunde notieren am Saazer Platze: Ausch und Prima K 2950—3000, gute Mittelhopfen K 2900 bis 2950, Mittel- und geringe Ware K 2800—2900 per 50 kg. Vom Lande sind uns in den letzten Tagen keine Verkäufe bekannt geworden, da dortselbst die Vorräte nahezu vergriffen sind und nur noch wenige Halter einzelne Partien in Händen haben. Wohin diese wilde Hopfenhausse noch führen wird, läßt sich nicht beurteilen. Schlußstimmung äußerst fest bei weiter steigenden Preisen.

Handelsregister-Eintragungen.

Tschecho-Slowakei.

Änderungen und Zusätze:

Friedland i. B., Graf Clam Gallas'sche Schloßbrauerei Friedland i. B., Nießner & Bondy. Der G. Josef Bondy infolge Ablebens gelöscht. Eingetreten: Otto Bondy, Hopfenhändler in Saaz, und Dr. Karl Winternitz, freiwillig resignierter Advokat in Reichenberg, als öff. G. dieser Firma. Prokura des Dr. Karl Winternitz gelöscht. Prokura erteilt dem Franz Nießner jun. in Friedland; letzterer zeichnet die Firma in der Weise, daß er unter dem vorgedruckten Firmawortlaute mit dem die Prokura andeutenden Zusatze ppa. seinen vollen Vor- und Zunamen unterschreibt. Vertretungs- und zeichnungsbefugt: Nur der G. Franz Nießner, welcher dem vorgedruckten Firmawortlaute seine Unterschrift handschriftlich beisetzt. — Reichenberg, 10. Juli 1919.

Alt-Pilsenetz (Bez. Pilsen), **Alt-Pilsenetzer Brauhaus in Pilsenetz bei Pilsen.** Prokura des Ottokar Krofta gelöscht. Prokura erteilt: Jaroslav Studnička in Pilsenetz, welcher die Firma in der Weise zeichnen wird, daß er unter den vorgedruckten oder geschriebenen Firmawortlaut kollektiv mit einem anderen Prokuristen seinen Namen mit dem Zusatze „ppa" setzt. — Pilsen, 2. Oktober 1919.

Großpriesen, Bez. Aussig, Brauerei Großpriesen Aktiengesellschaft (vormals Eckelmann & Wolfrum). Das Mitglied des Verwaltungsrates Fritz Wolfrum wird infolge Verzichtes gelöscht. In der Sitzung des Verwaltungsrates vom 8. März 1919 wurde an seine Stelle JUDr. Karl Osthof, Rechtsanwalt in Aussig, als Mitglied des Verwaltungsrates kooptiert. — Leitmeritz, 26. Juni 1919.

Bierlagerfässer
kauft jedes Quantum.
Angebote unter „J. A. K." an die Annoncenexpedition J. A. Klein, Wien IX. Säulengasse Nr. 10.

„Prandtl"-Filterpresse
für Trub u. Geläger und Gesamtbottichhefe
D. R. P. u. Ö. P.
Leichteste Reinigung (kürzeste und weiteste Verbindungskanäle). — Einfachste Bedienung. — Bequemste Kontrolle.
Allererste Referenzen.
CARL PRANDTL, München S.W. 4.

Digitized by Google

Nr. 46. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien 15. November 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.549.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:
Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Techecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. ö. 40.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (Interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Bericht über die 43. ordentliche Mitgliederversammlung der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München. Seite 309. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 313. — Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen. Seite 314. — Vereinsnachrichten. Seite 315. — Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc. Seite 315. — Hopfenmarktbericht. Seite 315. — Handelsregister-Eintragungen. Seite 316. — Inserate.

An unsere sehr geehrten Mitglieder, Abonnenten und Inserenten!

Eine neuerliche 20prozentige Druckkostensteigerung (die vierte während des laufenden Jahrganges) nötigt uns — da wir nahe dem Jahresschlusse stehend unsern geehrten Abonnenten eine Abonnementerhöhung nicht zumuten wollen —, das Erscheinen unseres Blattes zu restringieren.

Die Zeitschrift wird demnach bis auf weiteres nur 2mal monatlich, u. zw. am 1. u. 3. Samstag des Monats erscheinen.

Wir bitten unsere sehr geehrten Leser und Inserenten, diese Massnahme, zu welcher wir uns leider durch die Verhältnisse gezwungen sehen, gefälligst zur Kenntnis zu nehmen.

Bericht über die 43. ordentliche Mitgliederversammlung der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München.

Die 43. ordentliche Mitgliederversammlung fand am Freitag den 24. Oktober nachmittags im Gebäude der Station unter dem Vorsitz des I. Vorsitzenden des Vorstandes, Herrn Geheimen Kommerzienrates Gabr. v. Sedlmayr statt.

Vormittags hatte der erweiterte Ausschuß zur Erledigung einer Reihe geschäftlicher Angelegenheiten (Prüfung und Genehmigung des Jahresabschlusses, Kostenvoranschlag, Untersuchungstarife und Mitgliederbeiträge, Neuwerbung von Mitgliedern, Ausbildung von Praktikanten, Versuchsplan, etc.) eine Sitzung abgehalten.

Der Vorsitzende gab bei der Begrüßung der zu dieser Sitzung erschienenen Herren dem Wunsche um allseitige kräftige Unterstützung der Station in den schweren Zeiten Ausdruck. Bedauerlicherweise sind in neuerer Zeit zahlreichere Austritte aus Fusions- oder politischen Gründen zu verzeichnen. Letzteres gilt namentlich für Brauereien und Mälzereien der verlorenen Reichslande.

In der Mitgliederversammlung begrüßte der Vorsitzende die Erschienenen mit warmen Worten. Er gedachte zunächst mehrerer hervorragender Mitglieder, welche die Station im abgelaufenen Geschäftsjahr durch den Tod verloren hat. Es sind dies die Herren Kommerzienräte Jaenisch und Schrempp, das Ehrenmitglied Geheimrat Delbrück, ferner der frühere stellvertretende Direktor Dr. Brand.

Bei der Vorlage des Geschäftsberichtes des engeren Ausschusses nahm der Vorsitzende Veranlassung, an die Mitglieder zur Stützung der Station das Ersuchen zu richten, eine freiwillige Erhöhung ihrer Mitgliederbeiträge wohlwollend ins Auge zu fassen.

Digitized by Google

Seit 1. Mai 1919 ist Herr Dr. H. Lüers zum stellvertretenden Direktor der Station berufen worden.

Herr Kommerzienrat Knoblauch sprach den Wunsch aus, daß nach wie vor die freundschaftlichen Beziehungen zwischen der Sation und dem Berliner Institut bestehen bleiben mögen, was gerne zugesagt wurde.

Im Laufe der Tagesordnung folgte dann die Vorlage und Prüfung der Jahresrechnung für 1918/19 und der Bericht der Revisoren. Dem Vorstand, der Direktion, dem engeren und erweiterten Ausschuß wurde Entlastung erteilt.

Den Bericht über die Tätigkeit der Station im abgelaufenen Geschäftsjahr erstattete der Direktor, Herr Professor Dr. H. Will.

Wir entnehmen ihm folgendes:

Die Auftragsuntersuchungen erstreckten sich auf 843 Gegenstände, und zwar auf 24 Wasser, 15 Gersten, 131 Malze, 21 Farbmalze, 12 Malzkeimproben, Polierabfall und Treber, 46 Würzen, 316 Jungbiere und Biere, 47 Exportbiere, 16 Hefen, 40 Proben von Pechen, Harzölen, Kolophonium und Paraffin, 71 Glasuren, Lacke und Schmieröle, 101 verschiedene andere Materialien. 48 Stämme Reinhefe wurden abgegeben; 7 Betriebsrevisionen wurden mit einem Zeitaufwand von 32 Tagen ausgeführt.

A. Chemische Abteilung.

I. Analytische Arbeiten.

Wasser. Die untersuchten Wässer waren größtenteils typische Karbonatwässer von mäßig- bis mittelhartem Charakter. Einige Proben wiesen bedeutende Mengen an Gipshärte auf.

Gerste. Die untersuchten 55 Proben waren bis auf 2 bayerischen Wachstums. Zum Teil waren sie verregnet und infolgedessen von grauer Farbe und braunspitzig. Der Wassergehalt lag zum Teil hoch, Eiweiß-, Stärke- und Extraktwerte waren zufriedenstellend. Die Gersten waren trotz teilweise ungünstiger Witterungsverhältnisse während der Ernte gut geraten und stellten sowohl nach ihren chemischen, wie nach ihren physikalischen Eigenschaften eine gute Brauware dar.

Malz. Die untersuchten Malze aus Gersten der Ernte 1918 waren zufriedenstellend gewachsen und gut gelöst. Der Wassergehalt war im allgemeinen normal, nur vereinzelt überstieg er die zulässige Grenze. Der Extraktgehalt lag bei allen drei Typen — Pilsener, Wiener und bayerischen Malzen — höher als in den beiden letzten Jahren.

Farbmalz. Der Wassergehalt der untersuchten Proben lag zwischen 2,65 und 8,7% der Extrakt, auf Trockensubstanz bezogen, zwischen 56,9 und 67,4%.

Die meisten der untersuchten Farbmalze entsprachen den Anforderungen, welche in bezug auf Färbekraft, Ausbeute und Wassergehalt an gute Farbmalze zu stellen sind.

Hopfen. Sämtliche Hopfenproben entsprachen den an sie zu stellenden Anforderungen. Als mittlerer Bittersäuregehalt in der Trockensubstanz stellte man 15,24% fest.

Naßtreber. Der auswaschbare Extrakt war fast durchweg befriedigend niedrig, der aufschließbare Extrakt erreichte in einigen Fällen zu hohe Werte.

Futtermittel. Meist handelte es sich um Gelägerfuttermittel, die einen niederen Wassergehalt und Eiweißwerte zwischen 13,8 und 20,1% der Trockensubstanz aufwiesen.

Farbebier. Fast alle Proben befriedigten hinsichtlich Glanzfeinheit und Geschmack.

Pech. Wie im Vorjahr konnten auch diesmal wieder zwei große Gruppen von Pechen unterschieden werden, die sogenannten „Montanpeche" und die regenerierten Auslaufpeche. Erstere erwiesen sich wegen zu hoher Viskosität, hochliegendem Schmelzpunkt, oft auftretender Geschmacksabgabe an Bier bzw. 4%igem Alkohol in der Regel als ungeeignet für die Zwecke der Brauerei. Die regenerierten Peche dagegen waren in der Regel sehr gut brauchbar.

Öl. Die untersuchten Zylinder-, Kompressor- und Maschinenöle stellten ohne Ausnahme Ersatzfabrikate und sogenannte Kriegsschmieröle dar, die sich schon in ihrem Äußeren sehr wesentlich von der Friedensware unterschieden und auch in ihren chemischen Eigenschaften, Säuregrad, Viskosität, Flammpunkt usf. nicht mehr in die früher üblichen Normen hineinpaßten. Besonders der Säuregehalt lag oft bedenklich hoch. Meist waren die Öle sehr dünnflüssig, so daß ein Schmiereffekt wegen der ungenügenden Schlüpfrigkeit kaum erwartet werden konnte.

Lack und Glasuren. Die geprüften Eisenglasuren waren einwandfrei. Eine sogenannte „Lavainolit-Glasur" für Eisen veränderte sich durch gärende Würze weitgehend und konnte daher nicht als einwandfrei bezeichnet werden. Eine ebensolche Holzglasur hielt sich zwar beim Gärversuch gut, doch erscheint bei ihrer Verwendung Vorsicht geboten, da zur Verdünnung des Schellacks denaturierter Alkohol verwendet wurde, dessen Pyridinbasen unter Umständen zu geschmacklichen Veränderungen des Bieres Anlaß geben könnten.

Diverse Verbrauchsstoffe. Zwei als „Soda" zur Untersuchung kommende Pro-

Digitized by Google

ben bestanden in einem Fall der Hauptsache nach aus Kochsalz, im andern aus Glaubersalz; Soda selbst war nur in Spuren vorhanden. Eine Schwefelprobe mußte wegen zu hohen Gehalts an Arsen als zum Faßschwefeln ungeeignet beanstandet werden, desgleichen 2 Proben von Gewerbesalz wegen zu hohen Gehalts an Natriumsulfat, das bei der Verwendung des Salzes zur Herstellung von Sole für die Kühlleitung durch Auskristallisiren bei tiefen Temperaturen zu Schwierigkeiten Veranlassung geben kann.

II. Mitteilungen und technisch-wissenschaftliche Untersuchungen.

1. Beiträge zur Brauwasseranalyse.

Von Dr. H. Lüers.

Durch Verfügung der Generaldirektion der Zölle wird nun auch in Bayern auf Antrag die Enthärtung des Brauwassers auf kaltem Wege gestattet. Aus diesem Grunde gewinnen neuere Methoden der Wasseranalyse, die sich bereits auf anderen Gebieten bewährt haben, erhöhte Bedeutung zur Heranziehung für die Begutachtung des Brauwassers. Wie bereits in der „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen", 1919, S. 209 ff. näher ausgeführt wurde, kommen hier vor allem in Betracht: Die Bestimmung der freien Kohlensäure, des Sulfat-, Chlorid-, Nitrat- und Hydrokarbonations, des Kalzium- und Magnesiumions und der gesamten wie auch der vorübergehenden Härte. Es wurde vorgeschlagen, die Ergebnisse der Analyse statt wie bisher in willkürlicher Weise auf Salze zu berechnen, in Form der Ionen, und zwar einerseits im absoluten Maßsystem (*mg* im Liter) und andrerseits in Form der Millivalkonzentration anzugeben.

2. Die Ermittlung des Extraktgehalts der Würzen nach dem Eintritt Bayerns in die Biersteuergemeinschaft.

Von Dr. H. Lüers.

Mit dem Eintritt Bayerns in die Biersteuergemeinschaft ist eine Änderung der bisherigen Bestimmung des spezifischen Gewichts der Würze notwendig geworden, über deren Ausführung an dieser Stelle bereits eingehend berichtet wurde (vgl. diese Zeitschrift, 1919, **47**, S. 227).

3. Zur Wasserenthärtung mit Kalk auf kaltem Wege.

Von Dr. H. Lüers.

Am reinen synthetischen Kalziumbikarbonatwasser wurden Enthärtungsversuche mit Kalkhydratwasser in der Kälte durchgeführt, um über den Mechanismus der Reaktion Aufschluß zu erhalten. Die vorübergehende Härte wurde jeweils durch Titration gegen Methylorange bestimmt, die Gesamthärte nach Wartha-Pfeifer und mit der Oxalattitriermethode. Dabei erhielt man statt weitgehender Übereinstimmung der Analysendaten oft eine erhebliche Differenz in den Werten für vorübergehende und Gesamthärte, auch wenn das zugesetzte Kalkhydratwasser noch nicht im Überschuß vorhanden war. Diese Differenzen können nur durch die Annahme eines komplexen Kalziumions etwa von der Art des $Ca\,HCO_3$ erklärt werden, zu dessen Bildung bekanntlich die Magnesia besonders befähigt ist. Dieses Komplexion scheint gegen Methylorange nur unbedeutend alkalisch zu reagieren, so daß es bei der Titration gegen diesen Indikator nicht so sehr in die Erscheinung tritt, dagegen nach Wartha-Pfeifer oder der Oxalatmethode quantitativ reagiert.

4. Physikalisch-chemische Untersuchungen an Bieren.

Von Dr. H. Lüers.

Eine Reihe von bayerischen dunklen Bieren wurde neben der üblichen Analyse noch auf Säure (Phenolphtalein- und Neutralrotsäure), Viskosität (bei 20° C) und Wasserstoffionenkonzentration untersucht. Dabei fand man ziemlich voneinander abweichende Werte, die durch die Schwankungen in der sonstigen Zusammensetzung nicht gerechtfertigt erscheinen. In der Bestimmung der Viskosität scheint ein brauchbares Mittel neben der üblichen Analyse gegeben, um in die inneren Zustandsformen des Bieres, besonders der Extraktbildner tieferen Einblick zu erhalten. Die Wasserstoffionenkonzentration zeigte in der Regel Werte, die von denen der Friedensbiere verschieden weit entfernt lagen. Es ist dies eine Folge der Neutralisation von sauren Malz- und Würzebestandteilen durch die in viel größerer Menge als früher zur Wirkung gelangenden alkalischen Wasserbestandteile. Was die Würzen bereits zu viel an Alkalität besitzen, scheint die Hefe während der Gärung nicht mehr ausgleichen zu können. Besonders für die Herstellung heller Biere erhellt daraus mehr wie je die Notwendigkeit einer Enthärtung des Brauwassers.

5. Ausbeutungsversuche aus schlecht gelöstem Malz.

Bei diesen Versuchen, die noch nicht abgeschlossen sind, handelte es sich darum, den Einfluß der Maischefaktoren auf die Ausbeutungsverhältnisse eines schlecht gelösten Malzes durch Laboratoriumsversuche festzustellen und wo möglich im Grobschrot die Feinmehlanalyse zu erreichen. Letzteres gelang annähernd mit einem Digestionsverfahren mit Eiweißrast und Nachpeptonisierung und Verzuckerung der gekochten Gesamtmaische. Eine weitere Versuchsreihe sollte über den Einfluß

Digitized by Google

verschiedener Einmaischtemperaturen — in Betracht gezogen wurden 45—75° C — Aufschluß geben.

B. Physiologische Abteilung.

1. Beiträge zur Kenntnis der Haltbarkeit der Dünnbiere (Kriegsbiere) in biologischer Hinsicht.

Von Prof. Dr. H. Will.

Dünnbiere setzen im allgemeinen frühzeitig ab, außerdem tritt häufig ein von unten her beginnender Schleier auf, der auf die unteren Teile beschränkt bleibt oder sich über das ganze Bier ausbreitet. Seltener wird die gesamte Bierprobe gleichzeitig verschleiert. Von unten her beginnende Schleierbildung wird in der Hauptsache durch wilde Hefe verursacht. Vielfach werden außerordentlich haltbare Biere hergestellt, beim Durchschnitt tritt jedoch früher oder später Schleierbildung auf. Den praktischen Verhältnissen entspricht es, Dünnbiere, bei welchen Schleierbildung spät auftritt und bis zum 14. Beobachtungstag wieder verschwindet, als „haltbar" zu bezeichnen. Als haltbar sind auch noch Dünnbiere zu bezeichnen, bei welchen Schleierbildung spät auftritt und während der 14tägigen Beobachtungszeit nicht völlig verschwindet. Schlecht haltbar sind Dünnbiere, bei denen vor dem 6. Tag ein Schleier zur Ausbildung gelangt, der später wieder verschwinden kann. Für die Begutachtung der Haltbarkeit von Dünnbieren wird eine Beobachtungszeit von 6—7 Tagen genügen.

2. Zur Kenntnis der Zusammensetzung des Faßgelägers von Dünnbieren (Kriegsbieren).

Von Prof. Dr. H. Will.

Die Kenntnis der Zusammensetzung des Faßgelägers von Kriegsbier gewinnt praktisches Interesse, wenn die Frage entschieden werden soll, ob eine vorliegende Probe von Hefe Bottichhefe oder Faßgeläger ist oder wenn begutachtet werden soll, ob einer Hefenprobe etwa Trub oder Faßgeläger beigemischt wurde. Es zeigte sich, daß eine Entscheidung dieser Fragen nach dem mikroskopischen Befund allein meist nicht möglich ist. Keine der in Betracht gezogenen Eigenschaften des Faßgelägers von Dünnbier (Färbung, Eiweißausscheidungen, spezifische Beimengungen, Zustand der Hefezellen) ist so scharf umgrenzt, daß sie als Merkmal zur Unterscheidung von Dünnbierbottichhefe und -faßgeläger dienen kann. Auch das Auftreten des sonst als Normalgemengteil zu betrachtenden oxalsauren Kalkes versagt als Merkmal für Faßgeläger aus Dünnbier, da es durchaus unsicher und schwankend ist.

3. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß plötzlicher Abkühlung auf gärende und abgegorene Hefe, im besonderen auf die Klärung.

Von Prof. Dr. H. Will

Die im Vorjahr schon erwähnten Versuche wurden fortgesetzt, wobei man die zu prüfenden Kulturen diesmal nicht nur Kellertemperaturen, sondern durch Einpacken in Kältemischungen auch tieferen Temperaturen (—15 bis —17° C) aussetzte. Wie damals, so wurde auch diesmal in keinem Fall ein ungünstiger Einfluß der Abkühlung auf die Klärfähigkeit der Hefe beobachtet, dagegen scheinen Schädigungen insofern eingetreten zu sein, als in den Stammkulturen zum Teil viel hohe Zellen und schlechte Vermehrung festgestellt werden konnte.

4. Beiträge zur Frage der Reinigung von Filtermasse.

Von Dr. R. Heuss.

Die gewöhnliche Art der Reinigung von Filtermassen besteht darin, daß man sie im Filtermassewaschapparat erst mit kaltem oder mäßig warmem Wasser von den gröberen Verunreinigungen befreit und sie dann eine bestimmte Zeit lang einer Temperatur von etwa 70—80° C zur Sterilisation aussetzt. Die Reinigung mit chemischen Mitteln hat sich im allgemeinen nicht eingeführt. Häufig bekommt man ungenügend gereinigte und durch ihren Keimgehalt das zu filtrierende Bier gefährdende Proben von Filtermasse in die Hand, ein Beweis dafür, daß deren Reinigung häufig noch nicht die nötige Sorgfalt gewidmet wird. Eingehende, noch im Gang befindliche Versuche in verschiedenen Betrieben ließen erkennen, daß völlige Sterilität der Masse im Betrieb selten erreicht wird, oft zeigt sogar der Reinigungseffekt in einem und demselben Betrieb starke Schwankungen. Allem Anschein nach ist in vielen Fällen der Filtermassewaschapparat zu klein und das Verhältnis von Masse zu Wasser nicht immer das richtige, wodurch es ermöglicht wird, daß ab und zu Keime der Abtötung entgehen.

5. Infektionsgefahr durch moderne Gegendruckabfüllapparate.

Von Dr. R. Heuss.

Schon in früheren Jahresberichten wurde erwähnt, daß das im Abfüllkessel befindliche Bier durch Übertragung von Keimen beim Rückleiten des sogenannten Überlaufbieres

Digitized by Google

in den Kessel geschädigt werden kann, als deren Träger auch die Rückluft in Betracht kommt, mit welcher das Bier zurückgedrückt wird. Es liegt daher im Interesse des Betriebs, dieses Bier wegzuleiten und für sich zu behandeln, sowie nach Möglichkeit auch die Rückluft zu filtrieren. Auch in diesem Jahr konnte mehrfach die vorteilhafte Wirkung einer Filtration der Rückluft und der Wegleitung des Überlaufbieres gegenüber Proben aus Betrieben, welche von dieser Vorsichtsmaßnahme Abstand nahmen, festgestellt werden.

6. Vergleichende Untersuchung von drei Desinfektionsmitteln auf ihre keimtötende Kraft.

Von Dr. R. Heuss.

Die fraglichen drei Proben waren mit Pyrizit, Desinfektionsmittel Nr. I und Desinfektionsmittel Nr. II bezeichnet und durchweg stark hygroskopisch, am meisten Mittel Nr. II. Sie besaßen alle einen stechenden Geruch und stellten lockere, krümelige Pulver von verschiedener Farbe, aber anscheinend mit den gleichen kristallinischen Einschlüssen dar. Die Prüfung auf keimtötende Kraft ergab eine stärkere Wirkung von Mittel I und II gegenüber Pyrizit, in geringeren Konzentrationen war die Wirksamkeit von Mittel I und II ungefähr gleich, in höheren Konzentrationen wirkte Mittel II kräftiger. (Schluß folgt.)

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Untersuchungen über den bakteriellen Stoffwechsel des Schwefels. II. Bildung von Schwefelwasserstoff aus gewissen Schwefelverbindungen durch hefeartige Pilze. Von F. W. Tanner. („Internat. agr.-techn. Rundschau", 1918, IX. Bd., S. 10—12.)

10 Hefestämme bildeten aus Na_2SO_4 Schwefelwasserstoff, einige dieser reduzierten auch Na_2SO_3. Es wurden auch reduziert: Rhodankalium, Thioharnstoff, aus freiem Schwefel konnte oft H_2S gebildet werden. Von 30 Hefestämmen vermochten alle den Schwefel des Cystins zu H_2S zu reduzieren, schwächer und unregelmäßiger ging dies bei Pepton.

Über das Wesen der natürlichen Bernsteinsäurebildung. 3. Mitteilung. Die Überführung der Aldehydpropionsäure (Aldehydbernsteinsäure) in Bernsteinsäure mittels Hefe. Von C. Neuberg und M. Ringer. („Biochemische Zeitschrift", 1918, 91. Bd., S. 131 u. ff.)

Nach früheren Erfahrungen gelang es den Verfassern, die Bernsteinsäure aus der α-Ketoglutarsäure auch mit Hefemazerationssaft zu bilden. Dieses Enzymmaterial wurde neuerdings angewandt. Es konnte die Aldehydbernsteinsäure in Abwesenheit des Zuckers als auch bei gleichzeitig ablaufender alkoholischer Gärung in Bernsteinsäure übergeführt werden, und zwar unter völliger Fernhaltung von Luft. Man verwendete dabei eine Atmosphäre von H oder CO_2. Die verschiedenen natürlichen Bildungsweisen der Bernsteinsäure nehmen also ihren Weg von der Glutaminsäure über die Oxoglutarsäure und Aldehydbernsteinsäure. Es liegt eine Oxydationsgärung in Abwesenheit der Bernsteinsäure vor, die zwar selten ist, aber nicht allein steht, wie die Zitronensäuregärung des Zuckers beweist, die auch unter Luftabschluß eintreten kann. Die Bernsteinsäure entstand weder aus dem Hefesaft allein, noch aus einer Aldehydbernsteinsäurelösung für sich, wenn diese unter den eingehaltenen Vorsichtsmaßregeln bei Luftabschluß aufbewahrt wurde. Wirkt der Hefesaft auf die Aldehydbernsteinsäure ein, so erfolgt die Bernsteinsäurebildung; diese war am reichlichsten, wenn zugleich eine alkoholische Zuckerspaltung ablief und das Gärgut sich in einer H-Atmosphäre befand. Die Bildung der Bernsteinsäure erfolgt über Glieder der α-Ketoglutarsäure und Aldehydbernsteinsäure von Anfang bis zu Ende in einer Kette biologischer Reaktionen, die mit Ausschluß der obersten Stufe ohne Beteiligung lebender Zellen durchgeführt wurde. Also liegt eine reine Enzymleistung vor.

Über eine allgemeine Beziehung der Aldehyde zur alkoholischen Gärung nebst Bemerkungen über das Koferment der Hefe. Von C. Neuberg. („Biochem. Zeitschr.", 1918, 88. Bd., S. 145 u. ff.)

Alle Aldehyde regen die alkoholische Gärung zum Teil sehr stark an. Die Keton-α-säuren machen einen wichtigen Bestandteil des komplexen Hefe-Koferments aus. Diese Säuren sind chemisch und biologisch gesprochen carboxylierte Aldehyde. Ist dies richtig, so treten Aldehyde als Spaltungsprodukte der α-Ketonsäuren in Wirksamkeit, ganz unabhängig von der Frage, ob sie im Koferment präformiert vorkommen oder erst beim Gärakt durch die Carboxylase erzeugt werden.

Versuche in Italien über die Verwendung der beim Schälen des Reises gewonnenen Rohabfälle („pula vergine") in der Ernährung der Zugochsen. Von Antonio Pirocchi. („Internation. agr.-techn. Rundschau", VIII, 1917, Heft 10, S. 882—884.)

Die Versuche wurden am Tierzuchtinstitut der kgl. landw. Hochschule von Mailand ausgeführt. 20 Zugochsen von 5 Rassen erhielten während 15 Tage Reisabfälle, die frei von ge-

Digitized by Google

mahlenen Spelzen und Grannen waren. Die Tiere frassen sie anfangs sehr gerne, das Lebendgewicht schwankte wenig, die Arbeitsleistung wurde nicht beeinträchtigt. Ein Doppelzentner kostete M 11,33, man erspart bei den Gaben M 7,29 bei Verfütterung von 1 dz Reisabfälle. Ein Husten trat bei den Tieren nicht auf, da eben die Reisabfälle ohne Grannen und Spelzen verfüttert wurden.

Matouschek (Wien).

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Zur geplanten Biersteuerreform in der tschechoslowakischen Republik. Im Finanzministerium in Prag wird emsig an der angekündigten Reform der Biersteuer gearbeitet. Die Brauerorganisationen der neuen Republik wissen sehr gut, daß vom Standpunkte der Staatsfinanzen die Brauindustrie eben ein Steuerobjekt darstellt und der Finanzminister bis knapp an die Grenze gehen muß, wo die Steuermaßnahme durch ein Sinken des Konsums die verkehrte Wirkung zeitigen würde. Die bange Frage für die Brauindustrie ist jetzt die, ob diese Grenze nicht überschritten wird. Die neue Steuer wird sich daher notwendig in den Grenzen halten müssen, daß der Brauindustrie durch reichlichere Zuweisung von Rohmaterial zu entsprechenden Preisen ermöglicht wird, die Erzeugungskosten gegenüber der bisherigen Höhe herabzudrücken. Nur diese Differenz zwischen den alten und neuen Erzeugungskosten kann als die äußerste Grenze der geplanten Steuererhöhung in Betracht kommen. Zur ersprießlichen Durchführung der Biersteuerreform ist außer der immer noch in der Luft hängenden Zuweisung von 5000 Waggons Gerste eine weitere von 5000 Waggons nötig. Man spricht allgemein von einem Satze von K 3 für den Hektolitergrad; dies bedeutet beim 6grädigen Bier gegenüber der jetzigen Steuer eine Mehrbelastung um K 12 pro Hektoliter. Da aber eine Erhöhung der Gradhältigkeit des Bieres nötig ist — das böhmische Bier war 10grädig —, so beträgt bei letzterem die Differenz zwischen der bisherigen Steuer und dem Satze von K 3 volle K 19! Eine solche Erhöhung wäre zweifellos ein sehr großes Hindernis in dem Bestreben, die frühere Gradhältigkeit zu erreichen, denn der Bierpreis müßte künftighin sich so hoch stellen, daß das Bier nicht mehr das jedem zugängliche Volksgetränk sein könnte, auch würde das Steuererträgnis ein geringeres werden. Der Staat sollte sich daher von vornherein mit einer geringeren Erhöhung begnügen und mit dem steigenden Erträgnisse durch fortlaufende Steigerung des Konsums nebst Steigerung der Gradhältigkeit rechnen. Der jetzige, weit- und umsichtige Finanzminister Sonntag stellt das folgende Junktim auf: Biersteuererhöhung nur in dem Falle, als der Brauindustrie mindestens 10.000 Waggons Gerste voll gesichert werden. Hoffentlich besitzt der Minister auch die Kraft, die unbedingt notwendigen Voraussetzungen für eine Steuererhöhung nach seinem Plane zu schaffen und das Junktim zwischen Steuererhöhung und Gerstezuweisung auch durchzusetzen. Mat.

Norwegen abstinent! Bei den Volksabstimmungen über Alkoholverbot in Norwegen haben die Alkoholgegner mit 300.000 gegen 100.000 Stimmen den Sieg errungen, so daß das bereits in der letzten Kriegszeit erlassene vorläufige Gesetz über Alkoholverbot bis auf weiteres in Kraft bleibt. Dieses Verbot betrifft Wein, Branntwein und Bier mit über 2% Alkoholgehalt.

Biersteuer in Luxemburg. Vom 1. Oktober d. J. wurde die Verbrauchssteuer für Bier auf 5 Francs pro Hektoliter und die Einfuhrsteuer auf 10 Francs für 100 *kg* festgesetzt.

Braukontingent in Deutschland. Nachdem am ersten Oktober das neue Kontingentsjahr begann, wurde nunmehr angeordnet, daß den Brauereien neues Getreide zugewiesen wird. Die ganz kleinen Betriebe, bei denen 10% Malzkontingent nicht mehr als 20 Zentner ausmacht, werden bis 10%, die übrigen vorerst bis zu 5% beliefert. Die Belieferung ist eine Teillieferung, da mit Rücksicht auf die bisherigen Getreideablieferungen und die Brotversorgung es zurzeit noch unmöglich ist, die gesamte, für die Brauindustrie im Wirtschaftsplan vorgesehene Menge zur Ausschüttung zu bringen. Die Belieferung wird sofort begonnen. Der Kampf der norddeutschen Brauereien gegen die bayerische Brauindustrie nimmt immer schärfere Formen an. Man sucht mit allen Mitteln zu verhindern, daß bei der bevorstehenden Entscheidung die Interessen der bayerischen Industrie auch in dem bisherigen geringen Maße gewahrt bleiben. Mit der Frage der Gersten- bzw. Malzversorgung befaßten sich auf ihrer jüngsten Tagung der „Große Ausschuß" und die wirtschaftlichen Brauereiverbände. Wie bei diesem Anlaß mitgeteilt wurde, kann mit einiger Bestimmtheit damit gerechnet werden, daß für das neue Wirtschaftsjahr ein einheitliches Kontingent für das gesamte Reichsgebiet festgesetzt und somit der bisher zwischen Bayern und Außerbayern bestehende Unterschied, zunächst wenigstens der Form nach, beseitigt wird. Es hatten sich fast sämtliche Regierungen der einzelnen Freistaaten die Forderung einer Gleichstellung der außerbayerischen Brauereien mit den bayerischen in der Kontingentsfrage zu eigen gemacht. Es wird angenommen, daß die Kontingente einheitlich auf 15% festgesetzt werden. Die von den Verbänden erhobenen Forderungen nach einer 20—25%igen Zuteilung wurden abgelehnt. Es steht auch noch nicht einmal ganz fest, ob der Satz von 15% tatsächlich erreicht werden wird. Unter Umständen werden die Brauereien vielleicht nur 10% zugewiesen erhalten. Die diesjährige Gerstenernte wird auf insgesamt 2 Millionen Tonnen geschätzt. Hiervon sollen 300.000 *t* an die Graupenindustrie abgegeben werden. Die Zuteilung einer so großen Menge an die Industrie wird als Mißbrauch bezeichnet, da allgemein bekannt sei, daß die Graupen, insbesondere die sog. Kälberzähne, vom Konsum abgelehnt würden und im ausgedehnten Maße als Viehfutter Verwendung fänden. Für die Brauindustrie sind nur 125.000 *t* vorgesehen. Der von der Reichsgetreidestelle für die Brauereien zur Berechnung kommende Preis wird etwa M. 750 gegenüber M. 500 die Tonne im Vorjahr betragen. Wie weiter mitgeteilt wurde, erschwert und verteuert das andauernde Sinken der Valuta die Einfuhr von Auslandsmalz außerordentlich. Bisher sind insgesamt etwa 7500 *t* amerikanisches Malz eingeführt worden, dessen Ausbeute im allgemeinen eine sehr geringe war. Neuerdings wurde mit der tschechoslowakischen Republik ein Lieferungsabschluß in Höhe von 15 000 *t* zum Preise von M. 275 der Doppelzentner frei deutscher Landesgrenze getätigt; die Beschaffenheit dieses Malzes soll wesentlich besser sein als die des amerikanischen Malzes. Ra.

Dr. Damm-Denkmal-Ausschußsitzung in Saaz. Nach einjähriger Unterbrechung hielt dieser, anfangs des Jahres 1918 zwecks Errichtung eines großen Denkmales für den verstorbenen Führer der deutschen Landwirte und Hopfenbauern in Saaz, Dr. Hans Damm, gegründete Ausschuß am 9. November 1919 um 10 Uhr vormittags wieder eine Sitzung ab. Der Bericht über die bisherige Tätigkeit des Ausschusses wurde genehmigt, ebenso der Kassabericht, laut welchem bisher an freiwilligen Spenden rund K 45.000 eingegangen sind. Nach eingehender Wechselrede, an der sich besonders der Obmann des Dr. Damm-Denkmalausschusses, Herr Jos. Fischer, ferner die Herren Direktor Th. Gauba, Ferdinand Kraupner, Dr. Gustav Schreiner, Abg. Josef

Digitized by Google

Mayer und Oberlehrer Franz Miksch beteiligten, welche sich trotz der schwierigen Verhältnisse sämtliche für die geplante Errichtung des Denkmales aussprachen, wurde beschlossen, die Beschlußfassung über die endgültige Errichtung des Denkmales auf ein Jahr zu vertagen.

Vereinsnachrichten.

Brau- und Malzmeisterverein für Österreich-Ungarn in Wien.

Invaliditäts- und Altersunterstützungskasse des Brau- und Malzmeistervereines in Wien.

Einladung

zur XXIII. ordentlichen Generalversammlung des Brau- und Malzmeistervereines für Österreich-Ungarn in Wien und zur XVIII. ordentlichen Generalversammlung der Invaliditäts- und Altersunterstützungskassa des Brau- und Malzmeistervereines für Österreich-Ungarn in Wien, welche am 22. November l. J.[1]) im Saal der Brauerzentrale, Wien, I., Neuer Markt 14, 3. Stock, 4 Uhr nachmittags mit nachfolgender Tagesordnung abgehalten werden.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes.
2. Abänderung des § 8 der Statuten.
3. Auflösung des Vereines.
4. Wahl der Liquidatoren.
5. Beschlußfassung über die Verwendung des Vermögens.

Unmittelbar daran anschließend XVIII. Generalversammlung der Invaliditäts- u. Altersunterstützungskassa.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstandes.
2. Abänderung des § 12 der Statuten.
3. Antrag auf Auflösung des Vereines.
4. Wahl der Liquidatoren.
5. Beschlußfassung über die Verwendung des Vermögens.

Die wichtigen Entscheidungen erfordern eine zahlreiche Beteiligung. Die Vereinsleitung.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Der Verwaltungsrat der Ersten Pilsener Aktien-Brauerei hat in seiner kürzlich stattgefundenen Bilanzsitzung beschlossen, der am 28. d. M. stattfindenden Generalversammlung eine Dividende von K 100 per Aktie gegen K 90 im Vorjahre zu beantragen. Die Brauerei, die, wie bereits mitgeteilt, heuer das 50jährige Jubiläum ihres Bestandes beging, wird nunmehr ihr Bier „Pilsener Gambrinus" (bisher Kaiserquell) bezeichnen.

Aus der deutschen Brauindustrie. Bei der Bierbrauerei Gebrüder Müser, A.-G., Langendreer, ergibt sich nach Abschreibungen von 0,08 (0,13) Mill. Mark (einschließlich Vortrag) ein Reingewinn von 0,32 Mill. Mark, woraus wieder 8% Dividende und außerdem ein Bonus von M. 40 auf die Aktie (i. V. kein Bonus) verteilt werden soll. — In der Hauptversammlung der Aktiengesellschaft Reichelbräu in Kulmbach wurde die Verteilung einer Dividende von 12% beschlossen. Der Vorsitzende gab bekannt, daß M. 100.000 bereitgestellt worden sind zur Errichtung einer Stiftung angesichts des 25jährigen Geschäftsjubiläums im Januar 1920. Von Aktionärseite wurden Befürchtungen laut, daß die drohende Stillegung der Brauereibetriebe auch die Reichelbräu A.-G. in Mitleidenschaft ziehen würde. Der Vorsitzende entgegnete, daß die bayerischen Brauereien mit dem gleichen Kontingent von 15% wie im Vorjahre rechnen können und daß man damit gleich den norddeutschen Brauereien zum Teil auch schon beliefert worden ist. — In der Generalversammlung der Hofbierbrauerei A.-G. Hanau wurde die Verwaltung zur Stillegung des Betriebs sowie zur Veräußerung des Brauereigeschäfts ermächtigt. Das Braukontingent des Unternehmens, das seit einem Jahrzehnt dividendenlos war, soll an eine Berliner Brauerei übergehen. — Die Generalversammlung der Bayer. Löwenbrauerei Franz Stockbauer A.-G. in Passau genehmigte den Jahresabschluß sowie die vorgeschlagene Verteilung einer sofort zahlbaren Dividende von M. 60 per Aktie. — Der Aufsichtsrat der Brauerei Löwenburg A.-G. in Kaiserslautern beantragte bei einer außerordentlichen Generalversammlung die Liquidation des Unternehmens. — Bei der Bayer. Bräuhaus A.-G. Pforzheim beantragt der Aufsichtsrat die Ausschüttung einer Dividende von 4% (i. V. 0). — Unter der Firma Malzfabrik Nierstein mit dem Sitz in Mannheim wurde mit einem Stammkapital von M. 300.000 eine G. m. b. H. errichtet zur Übernahme der in Nierstein bestehenden, der rheinischen Bierbrauerei in Liquidation in Mainz gehörigen Malzfabrik. — Die Engelhardtbrauerei A.-G. in Berlin übernahm die Stadtbrauerei Karl Berger in Merseburg, die in unveränderter Weise fortgeführt wird. Das Kontingent der Engelhardtbrauerei erfährt hierdurch eine Erhöhung um rund 100.000 *hl*. — Der Aufsichtsrat der Kulmbacher Rizzibräu-A.-G. in Kulmbach beantragt, eine Dividende von wieder 6% auf die Aktie Lit. A und B zu verteilen und satzungsgemäß M. 31.070 zur weiteren Tilgung von Genußscheinen zu verwenden. — Das Geschäftsjahr der Brauerei Binding A.-G. in Frankfurt a. M. schließt nach M. 210.380 (i. V. 214.665) Abschreibungen mit einem Reingewinn von M. 578.300 (641.110). Die mit wieder 10% vorgeschlagene Dividende erfordert auf das im Vorjahre durch die Fusion mit der Brauerei Messerschmid in Homburg auf 3,8 Mill. gestiegene Aktienkapital M. 380.000; M. 98.228 verbleiben als Vortrag auf neue Rechnung. Der Absatz ist befriedigend gewesen, das Ergebnis wurde aber durch die Einwirkungen des verloren gegangenen Krieges beeinträchtigt. Ra.

Hopfenmarktbericht.

Saaz, am 10. November 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Seit unserem letzten Berichte vom 29. Oktober l. J. konnten die Preise neuerdings um K 200 gewinnen und erreichten in den ersten Novembertagen die Höhe von K 3200. Nachher ist es ruhiger geworden. Bei schwacher Nachfrage fanden mehrere Tage fast keine Umsätze statt und konnte man leichter, mitunter auch billiger kaufen, so daß einige Tage nicht mehr wie K 3100 bezahlt wurden. Gestern trat nun abermals starke Nachfrage ein, die eine neuerliche Lebhaftigkeit des Marktes bewirkte, welche auch heute andauert. Es treten drei Kommissionäre als Käufer auf und wurden bei ziemlichen Umsätzen wieder die alten Preise bis K 3200 per 50 *kg* bezahlt, so daß zur Stunde notieren: Ausstich und Prima K 3100—3200, gute Mittelhopfen K 3000—3100, Mittelhopfen und geringe Ware K 2900 bis 3000 per 50 *kg*. Auch in alten Hopfen herrscht ziemliche Nachfrage und werden für 1918er Ware, worin zwar Vorräte vorhanden aber nicht erhältlich sind, vergebens über K 2000 geboten. In 1917er wurden etliche

[1]) Anträge für diese Generalversammlungen müssen gemäß § 8 der Statuten (Braumeisterverein) und § 12 der Statuten (Invaliditäts- und Altersunterstützungskassa) spätestens 8 Tage vor dem Versammlungstage dem Präsidium schriftlich vorliegen.

Digitized by Google

große Partien zu K 1400—1700 per 50 *kg* umgesetzt. Vom Lande sind bei den dortigen geringen Vorräten keine Umsätze gemeldet worden. Bei lebhaftem Einkaufe ist die Schlußstimmung sehr fest mit neuerdings befestigten Preisen.

Handelsregister-Eintragungen.

Tschecho-Slowakei.

Änderungen und Zusätze:

Mähr.-Trübau. Bürgerliches Bräuhaus in Mähr.-Trübau. Franz Neumann als Verwalterstellvertreter gelöscht. Franz Paukert, Kaufmann und Hausbesitzer in Mähr.-Trübau, als Verwalterstellvertreter eingetragen. — Brünn, 2. Oktober 1919.

Villach. Vereinigte Kärntner Brauereien A.-G. Gegenstand des Unternehmens: Erwerbung und Fortbetrieb der Brauerei Fischer in Villach und überhaupt gewerbsmäßige Erzeugung und gewerbsmäßiger Verkauf aller Arten von Bier sowie der diesem Fabrikations- und Handelszweige dienenden Neben- und Hilfsartikel einschließlich der Verwertung von Abfällen und Nebenprodukten, insbesondere der Trocknung und sonstigen Verarbeitung von Obst und Gemüse und den Betrieb der zur Förderung dieser Zwecke dienenden Geschäfte aller Art sowie Eiserzeugung, Fleischkonservierung, Bereitung von kohlensauren Getränken usw. Aktiengesellschaft: Gründung der Gesellschaft bewilligt und Statut genehmigt vom Staatsamte des Innern vom 22. Mai 1919, Z. 18.023, konstituiert am 3. September 1919. Dauer der Gesellschaft: Unbeschränkt. Aktienkapital: K 2,500.000, zerteilt in 12.500 Stück voll eingezahlte, auf den Inhaber lautende Aktien zu je K 200. F. Z.: Der geschriebene oder vorgedruckte Firmawortlaut wird von zwei Mitgliedern des Verwaltungsrates oder von einem Mitglied des Verwaltungsrates und einem mit der Prokura betrauten gesellschaftlichen Beamten gefertigt. Die Prokuristen haben ihrer Fertigung einen die Prokura andeutenden Beisatz beizufügen. Mitglieder des Verwaltungsrates: Hans Korjtnik, bisher Alleininhaber der Firma Brauerei Fischer in Villach, Dr. Arnold Clementschitsch, Rechtsanwalt in Villach, Anton Niklas, Direktor der Brauerei Puntigam bei Graz, Koloman Raab, Direktor der Göser Brauerei in Göß bei Leoben, Dr. Robert Richter, Generalsekretär in Graz, Annenstraße 55, Rudolf Richter, Direktor der Brauerei Reininghaus in Graz, und Karl Hyrenbach, Privatier in Villach. Prokura erteilt: Benedikt Stöberl, Beamter. Kundmachungen durch die „Wiener Zeitung" und amtliche Zeitung des Landes Kärnten. — Klagenfurt, 12. Oktober 1919.

Schreibmaschine

zu kaufen gesucht. Gefl. Angebote unter Angabe des Systems unter **„Underwood"** an die Annoncenexpedition **Klein, Wien IX. Säulengasse Nr. 10.**

Bank für Brauindustrie
PRAG
Filialen in Schüttenhofen (Böhmen) und in Tyrnau (Slowakei)
OFFIZIELLE BANKGRÜNDUNG DER BRAUINDUSTRIE-ORGANISATIONEN IM TSCHECHOSLOWAKISCHEN STAATE

WARENABTEILUNG:
Gerste, Malz, Mais u. Malzsurrogate, Öle, Keime, Treber, Hefe
ZUCKERABTEILUNG
KOHLENABTEILUNG
VERSICHERUNGSABTEILUNG

Digitized by Google

Nr. 47.
XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien
6. Dezember 1919.

Erscheint jeden Samstag.

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Telephon Nr. 93.544.
Postsparkassenkonto Nr. 14.795.

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Redaktion und Administration:
Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:

Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 40.—
Im Techecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. č. 40·—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 40.—
Für die übrigen Staaten 40 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition
Jos. Alexander Klein,
Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.
Telephon (interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: Artikel: Georg Meichl †. — Bericht über die 43. ordentliche Mitgliederversammlung der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München. (Fortsetzung u. Schluß.) Seite 318. Auszug aus dem Geschäftsbericht für das Jahr 1918 des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien r. G. m. b. H., zugleich Berichte der Brauerzentrale, (Brauerstelle) Unterstelle für die Alpenländer! Seite 321. — **Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.** Seite 323. — **Personalnachrichten.** Seite 326. — **Vereinsnachrichten.** Seite 326. — **Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.** Seite 327. — **Bücherschau.** Seite 327. — **Hopfenmarktbericht.** Seite 328. — **Inserate.**

Georg Meichl †.

Wiederum hat der unerbittliche Tod unserem Verein einen schweren Verlust gebracht. Am Freitag den 28. November entschlief Herr Georg Meichl, Großindustrieller, Vizepräsident der Vereinigten Brauereien Schwechat, St. Marx, Simmering-Dreher, Mautner, Meichl A.-G. An seiner Bahre stehen trauernd nicht nur Gattin und Sohn, nicht nur der Großbetrieb, dem er so lange vorgestanden, nicht nur die österreichische Brauindustrie, die in ihm eine ihrer hervorragendsten Persönlichkeiten verehrte, sondern auch unser Verein, den der Dahingegangene mit ins Leben gerufen hatte und dessen Fachcomité er von der Gründung ab angehört hatte.

Georg Meichl, geboren am 28. August 1849, sah sich, kaum 20 Jahre alt, infolge des frühzeitigen Todes seines Vaters gezwungen, seine Studien zu unterbrechen, um im Verein mit seinem älteren Bruder Theodor die väterliche Brauerei, die sich seit dem Jahre 1822 im Besitze der Familie Meichl befindet, zu übernehmen. Durch unermüdlichen Fleiß, seltene Energie und Ausdauer war es den Brüdern vergönnt, das Unternehmen auf jene in der ganzen Brauerwelt bekannte Höhe zu bringen. Nach des Bruders Tode traten Georg Meichl und später dessen nach dem Vater benannter Sohn Georg in den Alleinbesitz der Brauerei. Als dann vor etlichen Jahren die Fusionierung der Brauereien Simmering, Schwechat, St. Marx zu einer großen Aktiengesellschaft zustande kam, wurde Meichl Vizepräsident des Aufsichtsrates, welche Stellung er bis zu seinem Tode bekleidete. So war das Leben des Entschlafenen von früher Jugend bis zum letzten Atemzuge unausgesetzter, rastloser Arbeit geweiht.

Wir finden bei ihm die vornehmsten Charaktereigenschaften mit gediegener Fachkenntnis und enormer Arbeitskraft vereint. Hiezu trat seine gewinnende persönliche Liebenswürdigkeit, sein strenger Sinn für Rechtlichkeit und seine absolute Zuverlässigkeit im persönlichen wie im geschäftlichen Verkehr. Kein Wunder, daß sich Meichl durch solch hervorragende Eigenschaften die höchste Achtung und Verehrung aller derer erworben hat, die den Vorzug hatten, mit ihm in persönliche Berührung zu kommen. Nicht zuletzt mag auch noch das Wohlwollen hervorgehoben werden, mit welchem er stets sowohl seinen Beamten wie seiner Arbeiterschaft gegenübertrat.

Es war dem Dahingegangenen noch vergönnt, seinen 70. Geburtstag in voller geistiger und körperlicher Frische zu feiern und seine Verehrer und Freunde hofften, ihn noch lange in ihrer Mitte behalten zu dürfen. Das Schicksal hat es anders gewollt: ein rascher, aber schöner Tod hat ihn zu einer Zeit aus dem Leben gerufen, wo mancher — vielleicht nicht ganz mit Unrecht — diesen Abgang als eine

Digitized by Google

Befreiung aus dem traurigen Wirrsal der jetzigen unglücklichen Verhältnisse betrachtet.

Der Verein und dessen Institute verlieren in dem Entschlafenen einen ihrer eifrigsten Förderer, Gönner und Berater. Dieselbe Treue und Anhänglichkeit, welche ihn mit seinem Betriebe verband, brachte er auch uns entgegen! Es mochte sein, was es wollte, in jeder Fachcomitésitzung war er zugegen und schenkte uns aus dem Schatze seiner reichen Erfahrungen seinen Rat und seine Hilfe. Zusammen mit seinem langjährigen Mitarbeiter, unserem seit 2 Jahren in Gott ruhenden Präsidenten Julius E. Thausing war er unermüdlich für die Hebung und Förderung der Pflegestätte österreichischer Brauwissenschaft tätig.

Nun ist er nicht mehr, nun schläft er einer besseren Zukunft entgegen, aber sein Angedenken wird von uns, wie von Allen, die ihn kannten, stets hoch in Ehren gehalten werden, er wird uns ein leuchtendes Vorbild bleiben für alle Zeiten. A. C.

Bericht über die 43. ordentliche Mitgliederversammlung der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München.

(Fortsetzung und Schluß.)

7. Biologische Beobachtungen an Untersuchungsgegenständen aus der Praxis.

Von Dr. R. Heuss.

Die untersuchten Hefen entsprachen hinsichtlich ihres Reinheitsgrades in den meisten Fällen den Anforderungen, die man an eine gute Betriebshefe stellen muß. Stärkere Verunreinigungen waren in der Regel durch Stäbchenbakterien bedingt. Die Farbe der Hefen war vielfach dunkelbraun bis dunkelviolettbraun, doch traf man auch Hefen von sehr lichter Farbe. Eine zur Untersuchung gelangende Probe zeigte in ungewaschenem Zustand sehr schöne helle Farbe und wenig Verunreinigungen, trotzdem sie 39mal in Dünnbierwürzen gegangen war, war sie kräftig; es kann die Hefe also auch bei fortgesetzter Führung in leichter Würze unter Umständen ihre guten Eigenschaften lange beibehalten.

Auf das vermehrte Vorkommen von Torula, besonders in Jungbieren, wurde schon früher hingewiesen, man findet sie heutzutage fast an allen Stellen des Betriebs, an denen überhaupt Proben entnommen zu werden pflegen.

Die untersuchten Würzen waren meist mäßig bis stark verunreinigt, die Verunreinigung nahm oft auf dem Weg vom Kühlschiff bis zum Gärkeller zu.

Der Reinheitsgrad der Jungbierproben war in der Mehrzahl der Fälle befriedigend.

Die Bierproben waren meist trotz des niedrigen Stammwürzegehaltes gut haltbar, bleibende, nicht nur vorübergehende Schleierbildung war in der Regel durch Stäbchenbakterien, darunter häufig solche mit Eigenbewegung veranlaßt.

Faßgeläger von Kriegsbieren waren meist in geringem bis mäßigem Grade, und zwar durch Stäbchen, wilde Hefe und Torula verunreinigt. Fast in allen Fällen fehlten die sonst gewohnten Kristalle oxalsauren Kalks, der bei Gelägern von normalen Bieren als regelmäßiger Bestandteil anzusehen war.

Der Sterilisierung von Würze muß gegenwärtig besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, da darin mehrfach Stäbchenbakterien beobachtet wurden, die mehrmalige Sterilisation im strömenden Dampf zu überdauern vermögen.

Altes und Neues über die Riesenkolonien der Saccharomyzeten, Mykodermaarten und Torulazeen.

Von Prof. Dr. H. Will.

Unter Riesenkolonie versteht man das Oberflächenwachstum der Organismen auf festen Nährböden; dieses stellt eines der wichtigsten Merkmale zur Unterscheidung in morphologischer und physiologischer Beziehung dar. Riesenkolonien entstehen nicht nur auf festen Nährböden, sondern auch auf und innerhalb von Nährflüssigkeiten. Die Oberflächenvegetationen auf Nährflüssigkeiten (Hautbildung) entsprechen in ihrer Gesamtheit in allen Einzelheiten den Oberflächenvegetationen auf festen Nährböden (den Riesenkolonien). Letztere sind also Hautbildungen. Unter gleichen Bedingungen sind die Formerscheinungen der Riesenkolonien auf festen Nährböden konstant; auf den verschiedenen Nährböden herrscht im allgemeinen das gleiche Wachstumsgesetz. Im Lauf der Entwicklung entstehen bestimmte verschiedene, in der Aussaat nicht vorhandene, aber aus diesen hervorgehende Zellgenerationen, die in erster Linie für die Riesenkolonien formgebend sind. Ihre Ausbreitung in der Fläche erfolgt einerseits durch isolierte, am Rand der zentralen Partien entstehende Bündel langgestreckter Zellen oder andrerseits von vornherein regelmäßig. Nicht nur die verschiedenen Gattungen weisen eine verschiedene Entwicklungs- und Wachstumsform der Riesenkolonien auf, sondern es bestehen selbst innerhalb der Gattung Saccharomyzes Verschiedenheiten. Nach den Ergebnissen der bisherigen Untersuchungen, die im „Zentralblatt f. Bakteriologie“ erscheinen werden, lassen

Digitized by Google

sich die Riesenkolonien der Saccharomyzeten, Mykodermen und Torulazeen fünf Grundformen einordnen.

C. Technische Abteilung.

Inspektor G. Fries führte eingehende Versuche an der Keimtrommel der Berliner Aktiengesellschaft für Eisengießerei und Maschinenfabrikation, früher G. C. Freund und Cie., Charlottenburg, durch. Die Versuche, über die er in einem eigenen Vortrag berichtete, fielen zur Zufriedenheit aus und zeigten, daß die Trommel derjenige Apparat ist, mit dem eine Regulierung des Schwandes nach Belieben möglich ist. Der bei dieser Mälzungsart benötigte Mehraufwand an Kraft steht in keinem Verhältnis zu dem durch die Erniedrigung des Schwandes erzielten Gewinn.

Versuche zur Enthärtung des Brauwassers auf kaltem Wege mittelst gesättigten Kalkwassers ließen erkennen, daß auf diesem Weg mühelos eine Entkarbonisierung des Brauwassers erreicht werden kann, so daß man Wässer enthält, die als weich anzusprechen sind und hinsichtlich ihrer Zusammensetzung auf der gleichen Stufe stehen wie solche, die als besonders geeignet zur Herstellung heller Biere bekannt sind.

Eine zu weitgehender Trennung der Dick- und Dünnmaische sehr geeignete Vorrichtung lernte man in dem gesetzlich geschützten Maischeregulierschieber des Braumeisters Neumaier kennen.

Zur Ausbesserung schadhafter Stellen in gepichten oder paraffinierten Gefäßen zeigte sich der Heißluft-Flambierapparat „Klein-Schwechat" des Braumeisters W. A. Kurz sehr brauchbar. Da als Betriebsmittel lediglich Luft und Elektrizität Verwendung finden, ist eine Explosionsgefahr und Belästigung durch Verbrennungsgase ausgeschlossen.

„Kolorator", ein Farbmalzersatz aus gebrannten Rüben bereitet, stellt eine braune, pulverisierte Masse dar. Der Wassergehalt der untersuchten Probe betrug 8,8%, der Extraktgehalt — auf Trockensubstanz berechnet — 54,6%. Die Farbe nach Lintner II betrug 84, etwa ebensoviel wie bei einem Farbmalz mit mittlerer Färbekraft. Bei Laboratoriumsversuchen in Anlehnung an die Verhältnisse der Praxis bemerkte man keine Benachteiligung der Glanzfeinheit oder des Geschmacks der Würze, dagegen wurde die Filtration der Würze durch Koloratorzusatz erheblich verzögert, auch war der Schaum des Bieres eigenartig gelb gefärbt.

Die „Kriegsschmieröle" wichen — wie bereits im Bericht der chemischen Abteilung und in der „Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen" (vgl. diese Zeitschrift, 1919, **47**, S. 144) erwähnt — sehr wesentlich von den für normale Verhältnisse aufgestellten Normen ab. Ähnliches gilt für die untersuchten „Kriegsfette".

Bei der Besichtigung verschiedener Teerölfeuerungen stellte man fest, daß diese meist mit Dampfstrahlgebläse eingerichtet waren. Das spezifische Gewicht untersuchter Teerölproben lag zwischen 1,024 und 1,0173, der Entflammungspunkt zwischen 78 und 100° C, der Entzündungspunkt zwischen 90 bis 115° C. Die Viskosität, bei 20° C bestimmt, betrug 1,5—2,2, der Säuregehalt 0,0064 bis 0,0128%. Zwei Proben enthielten über 40% Wasser.

Eine Probe von sog. „schwarzem Paraffin" erwies sich bei der Untersuchung als wohl geeignet zur Regenerierung von Pech.

Mit dem Wunsche, daß die Station nach den Hemmnissen der Kriegsjahre Zeiten neuen Blühens und Gedeihens entgegengehen möge, schloß der Vortragende seinen Bericht, der mit Beifall entgegengenommen wurde

Bei Punkt 4 der Tagesordnung: Wahl des erweiterten Ausschusses, wurden auf Vorschlag eines Mitgliedes die 20 Herren, welche bisher dem erweiterten Ausschuß angehörten, durch Zuruf wiedergewählt. An Stelle des durch Tod ausgeschiedenen Herrn Kommerzienrat Jaenisch wurde Herr Geheimrat Haase in den Ausschuß gewählt.

Nach Schluß der Mitgliederversammlung sprach Herr Inspektor Fries über seine

Versuche mit der Freundschen Keimtrommel.

Seit den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts kamen im Braugewerbe neben der alten Tennenmälzerei Mälzungssysteme auf, die unter dem Namen „pneumatische Mälzerei" bekannt wurden und bald Bedeutung gewannen. Die neuen Verfahren: System Galland (Trommelmälzerei), Saladin (Kastenmälzerei) und Bassinmälzerei wurden zunächst wohl durch den Wunsch nach Raumersparnis erdacht, wollten aber auch den ganzen Mälzungsbetrieb einfacher, gleichmäßiger und von äußeren Faktoren unabhängiger gestalten. Die Trommel- und Kastenmälzerei, besonders erstere, haben sich gehalten und derart vervollkommnet, daß mit ihnen ein dem Tennenmalz völlig ebenbürtiges Produkt erzeugt werden kann und Vorurteile dagegen nicht mehr berechtigt sind.

Die Versuche wurden in der Augsburger Brauerei Lorenz Stötter A.-G. durchgeführt, die eine hochmoderne, aus 6 Trommeln bestehende Anlage für 240 Zentner trockene Gerste besitzt. Allgemein gültige Regeln für die Bedienung einer solchen Trommel können

Digitized by Google

nicht gegeben werden, die für die Mälzung auf der Tenne ausschlaggebenden Gesichtspunkte sind auch hier zu berücksichtigen.

Bei den Versuchen strebte man an, mit der Trommel ein allen Anforderungen entsprechendes Malz mit möglichst geringen Schwandunterschieden zwischen Gerste und Malz herzustellen. Man legte dabei die bei früheren Versuchen mit Kohlensäurerastmälzerei gemachte Erfahrung zugrunde, nach der bei einer bestimmten Lösung des Korns genügend lösende Enzyme vorhanden sind, die in ihrer Art zu wirken vermögen, ohne auf gewisse Lebensbedingungen angewiesen zu sein. Das Ziel sollte durch eine in einem gewissen Stadium des Keimprozesses durchgeführte, allmähliche Herabsetzung der Temperatur, also durch „kalte Mälzung" erreicht werden.

Verwendet wurde eine mittelkörnige, schwäbische Gerste mit befriedigender Zusammensetzung und ausgezeichneter Keimungsenergie und -fähigkeit. Die in die Trommel eintretende Luft hatte stets eine Temperatur von 10° C, die Temperatur der austretenden stieg bis zu dem Zeitpunkt, da man eine befriedigende Lösung des Korns feststellte und mit Herabdrückung der Temperatur begann, bis auf 19° C. Man senkte die Temperatur bis auf 14° C und erhielt schließlich ein Grünmalz von ausgezeichneter Beschaffenheit, das beim Darren ein gutes Malz von bayerischem Charakter lieferte. Der Schwand betrug lufttrocken 23,7, auf Trockensubstanz berechnet 9,9%. Gegenüber der gewöhnlichen Arbeit auf der Tenne wurde in der Trommel mit einer um 2° tiefer liegenden Höchsttemperatur gearbeitet, die gegen den Schluß des Prozesses gesenkt wurde, während sie auf der Tenne mit zunehmendem Alter des Haufens steigt und erst zuletzt um einige Grade herabgedrückt wird.

Bei einem zweiten Versuch mit der gleichen Gerste, bei dem auch die Rotierung der Trommel etwas anders gehandhabt wurde, wurde noch kälter gemälzt: die Höchsttemperatur der austretenden Luft erreichte diesmal nur 17° C und wurde zum Schluß wieder auf 14° gesenkt. Auch in diesem Fall erhielt man wieder ein tadelloses Grünmalz. Der lufttrockene Schwand betrug diesmal um 22,8, in der Trockensubstanz 8,4%, um $1^1/_2$% weniger als das erste Mal; im Hinblick darauf, daß der normale Durchschnittsschwand bei dunklen Tennenmalzen mit 12,5% angenommen wird, ein ganz vorzügliches Ergebnis! Trotz der großen Luftmengen, die namentlich beim zweiten Versuch durch das Keimgut gesaugt wurden, konnte man kein Austrocknen desselben beobachten, im Gegenteil, der Wassergehalt stieg während des Prozesses in völlig normaler Weise an. Auch die Temperatur zeigte überall gleichmäßige Werte. Die Bedienung der Trommel ist denkbar einfach.

Aus den Versuchen ist zu schließen, daß nur die Trommel es ist, die dem Mälzer eine Regulierung des Schwandes nach seinem Belieben ermöglicht. Es wurde erwiesen, daß sich die Kaltmälzerei mit ihren Vorteilen: weitgehendste Erniedrigung des Mälzungsschwandes bei gleicher Qualität und Zeitdauer gegenüber der Tennenmälzerei, in idealer Weise verwirklichen läßt. Man sollte sich daher bei geeignetem Rohmaterial stets dieser Arbeitsweise bedienen. Der dazu benötigte Mehraufwand an Kraft steht in keinem Verhältnis zu dem durch die Erniedrigung des Malzaufwands erzielten Gewinn.

Der Vortrag wurde mit großem Beifall aufgenommen.

Darauf folgte ein Vortrag des stellvertretenden Direktors der Station, Herrn Dr. H. Lüers über die

Probleme der Brauereichemie,

in welchem er ein umfangreiches Arbeitsprogramm, das die Station in der nächsten Zukunft beschäftigen soll, entwickelte.

Die Hauptaufgabe der Wissenschaft für das Braugewerbe besteht — so führte der Redner aus — darin, aus der reinen Empirie allmählich in die Bahnen zielbewußter, gesicherter Arbeit einzulenken, soweit dies überhaupt bei der großen Kompliziertheit der Vorgänge beim Werdegang des Bieres und bei der außerordentlichen Variabilität der Arbeitsbedingungen möglich ist. Biologie und Chemie haben wohl schon wertvolle Aufschlüsse erbracht, eine Reihe von Fragen konnte aber bisher nicht gelöst werden, weil die heute gebräuchlichen Untersuchungsmethoden dafür nicht ausreichen bzw. in bezug auf Würze und Bier oft von falschen Voraussetzungen ausgehen. Sie berücksichtigen nicht, daß eine Reihe der extraktbildenden Stoffe von Würze und Bier, wie höhere Dextrine, Eiweißkörper, Gerbstoffe, Hopfenharze, Gummikörper, sich in Wasser nicht als wahre, echte Lösungen lösen, sondern nur zu kolloidalen. Mit diesen Fragen beschäftigt man sich im Braugewerbe erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit.

Da der kolloidale Zustand eine physikalische Erscheinung darstellt, so müssen zu seiner Erforschung physikalisch-chemische Methoden in den Vordergrund treten, ohne daß damit die biologischen und rein chemischen hintanzusetzen wären. Die zu lösende Aufgabe ist doppelter Natur:

1. wissenschaftliche Erforschung der Rohmaterialien und ihre Verarbeitung zu Bier,
2. Anwendung gewonnener Ergebnisse auf die Bedürfnisse der Praxis.

Digitized by Google

Die Lösung dieser Aufgabe kann durch Neueinführung und Verwendung moderner Hilfsmittel, wie sie durch die physikalische, Elektro- und Kolloidchemie geboten werden, wesentlich gefördert werden. Dabei ist es jedoch notwendig, diese Hilfsmittel den besonderen Zwecken erst anzupassen und für Sonderzwecke unter Umständen ganz neue Arbeitsweisen zu ersinnen. In Betracht kommen folgende Arbeitsweisen:

1. Messung der Viskosität oder inneren Reibung, von der man hoffen kann, den Zustand der Quellung oder Hydratation und damit zusammenhängend die Abbauprozesse, ferner das Problem der Vollmundigkeit faßbarer zu gestalten,

2. Bestimmung der Leitfähigkeit, der Wasserstoffionenkonzentration, der Kataphorese oder Überführung der Kolloide im elektrischen Stromgefälle, der Stadientitration zur Beurteilung der Erscheinungen, die mit der elektrischen Ladung der dispersen Teilchen und deren Änderung unter dem Einfluß chemischer, mechanischer oder physikalischer Einwirkungen zusammenhängen und zum Studium der Säurefrage,

3. Messung der Oberflächenspannungserscheinungen zur Klärung der Vorgänge bei der Adsorption, der Enzymreaktionen und der Schaumhaltigkeit.

Von sonstigen Problemen, die mit Hilfe der neuen Arbeitsweisen der Bearbeitung und Klärung zugeführt werden könnten, werden genannt: Fragen nach dem Einfluß und der Eigenart von Provenienz und Gerstenwasser, nach dem Zustand der Reife, der Dauer der Samenruhe, dem Schwitzen im Stock, nach der Zerlegung des Komplexes „Rohprotein" (N × 6,25) in seine Komponenten und deren Wirksamkeit und Klärung.

In der Mälzerei spielen Fragen wie Aufklärungsgrad, Grenze des zulässigen Schwandes, Einfluß der Kohlensäurerast und des Schwandes eine Rolle.

Beim Maisch- und Kochprozeß nimmt die große Brauwasserfrage mit ihren vielen Nebenfragen die erste Stelle ein. Ferner werden die Quellungs- und hydrolytischen, sowie enzymatischen Abbauerscheinungen der Maischegelle, die Ausbeuteverhältnisse, das Abläutern, Anschwänzen, Hopfenkochen zu studieren sein.

Im Gär- und Lagerkeller harren neben physiologischen Problemen die Erscheinungen der Staub- und Bruchbildung bei Hefen, die Glutentrübung des Bieres, die Fragen nach Schaumhaltigkeit, Kohlensäurebindungsvermögen, Vollmundigkeit und die Probleme der Geschmackserscheinungen noch der Lösung.

Auch dieser Vortrag wurde mit Interesse und lebhaftem Beifall aufgenommen.

In der an die Mitgliederversammlung sich anschließenden Sitzung des erweiterten Ausschusses wurden die bisherigen 7 Mitglieder des engeren Ausschusses durch Zuruf wiedergewählt.

In der darauffolgenden Sitzung des engeren Ausschusses zur Wahl des Vorstands wurden durch Zuruf die bisherigen Herren wiedergewählt, nämlich:

Herr Gabriel von Sedlmayr als Vorsitzender,

Herr Anton Sedlmayr als stellvertretender Vorsitzender,

Herr August Pschorr als Schriftführer.

Abends fanden sich die Teilnehmer an der Tagung, der liebenswürdigen Einladung der Aktienbrauerei zum Löwenbräu folgend, im Hotel Kaisershof zu einem Glase Bier zusammen. R. Heuss.

Auszug aus dem Geschäftsbericht für das Jahr 1918

des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien r. G. m. b. H., zugleich Bericht der Brauerzentrale, (Brauerstelle) Unterstelle für die Alpenländer.

Der Weltkrieg ist zu Ende und hat zum politischen und wirtschaftlichen Zusammenbruche der österreichisch-ungarischen Monarchie geführt. Vorerst mußte aber die Brauindustrie den seit den letzten Jahren beschrittenen Leidensweg weiterwandeln und um die Aufrechterhaltung ihrer Existenz kämpfen.

Auch in diesem Jahre war die Materialversorgung von allen Arbeiten die schwerste. Die aus dem Vorjahre übernommenen Bestände mußten durch Einschränkung der Bierabgabe gestreckt werden. Deshalb wurde die Zuweisung von Braumaterial im Sommer 1918 von den Brauereien sehnsüchtig erwartet. Heftige Kämpfe spielten sich im Ernährungsbeirate über diese Frage ab, da auch ein großer Teil der Arbeiterschaft sich nicht mehr für die Beteilung der Brauereien mit Material einsetzte. Schließlich wurde doch beschlossen, der Brauindustrie 800 Waggons Gerste zuzuteilen, von welcher Menge jedoch in erster Linie die Bierverteilungsstelle des Amtes für Volksernährung ihren Bedarf zu erhalten hatte. Da mit dieser geringen Menge die Fortführung der Braubetriebe unmöglich war, wurden der Brauindustrie zugleich 10.000 Waggons Zuckerrübe zugeteilt. Die Ernte an dieser Bodenfrucht war im Jahre 1918 hervorragend wie seit Menschengedenken nicht. Die Zuckerindustrie war nicht imstande, die ganze Menge aufzuarbeiten und so machte

Digitized by Google

man aus der Not eine Tugend und wies auch der Brauindustrie zunächst 10.000 Waggons zu. Die Brauerzentrale mußte sich rasch entscheiden, ob sie dieses Quantum übernehmen wollte oder nicht, und die Zuweisung des Malzes stand hiermit im unmittelbaren Zusammenhange.

In der Brauerzentrale entwickelten sich nun heftige Kämpfe über die Art der Aufteilung zwischen Brauindustrie an sich und der Bierverteilungsstelle. Letztere nahm zunächst mindestens die Hälfte der zugewiesenen Gerste in Anspruch, so daß für die Brauereien, welche kein Bier für Schwerarbeiter zu erzeugen hatten, für ganz Österreich nur 400 Waggons Gerste und 10.000 Waggons Rübe übrigblieben. Wir erhoben gegen diesen Plan den schärfsten Widerspruch und schließlich wurde der Streit dadurch ausgetragen, daß sich die Bierverteilungsstelle des Amtes für Volksernährung statt mit 400 Waggons nur mit 60 Waggons Gerste zufriedenstellte, wodurch auf die Gesamtheit ein weitaus größeres Quantum entfiel. Auch wurde erreicht, daß die Zuteilung der Zuckerrübe zwischen Bierverteilungsstelle und der übrigen Brauindustrie im gleichen Verhältnisse erfolgen sollte. Wir verlangten nun für jene Brauereien, welche kein sogenanntes Heeresmalz zu erhalten hatten, eine erhöhte Entschädigung, doch wurde diese Frage infolge der späteren Ereignisse nicht mehr zur Austragung gebracht.

Die Aufbringung der Gerste stieß nämlich wie alljährlich, so auch heuer wieder auf die alten Widerstände. Die Kriegs-Getreideverkehrsanstalt und die Heeresverwaltung hielten sich nicht an die Zuteilung für die Brauereien und so wurden die 800 Waggons bis zum Oktober nur zum Teil aufgebracht. Zwar hatten es die Brauereien endlich nach vierjährigem Kampfe durchgesetzt, daß die Einlagerung von Getreide in den Brauereien verfügt wurde, womit aber noch nicht festgesetzt war, daß es sich gerade um Gerste zu handeln hat, und daß selbst die eingelagerte Gerste zur Vermälzung freigegeben wird.

In unserem Verbandsgebiete hatten wir in Oberösterreich statt der zugewiesenen 75 Waggons tatsächlich $57^1/_2$ Waggons Gerste auf diese Weise aufgetrieben. An deren Aufbringung hatte unsere Sektion Oberösterreich und vor allem deren Sekretär Herr Heinrich von Tischer hervorragenden Anteil.

Als die Arbeiten soweit gediehen waren, erfolgte der politische Zusammenbruch. Am 16. Oktober 1918 erließ Kaiser Karl das bekannte Manifest, in welchem den einzelnen Völkern seines Reiches das „Selbstbestimmungsrecht" eingeräumt wurde. Sofort beriefen die Ungarn ihre Soldaten von der Front zurück, die Tschechen folgten und in wenigen Tagen war die eherne Front, welche jahrelang dem wütenden Ansturm der verbündeten Feinde siegreich standgehalten hatte, aufgelöst. Wahllos strömten die Truppen, jeder Teil auf eigene Faust seinen Weg suchend, in das Hinterland zurück. Der Verkehr stockte vollkommen und als das wilde, schier undurchdringliche Chaos sich zu lichten begann, hatten sich die Tschechen und Südslawen als eigene Staaten konstituiert. Die tschechoslowakische Republik sperrte sofort ihre Grenzen und maßte sich damit auch die Hoheit über das in Böhmen und Mähren liegende Malz an. Wohl sagten uns die Vertreter der böhmischen Unterstelle zu, dafür einzutreten, daß die Zuweisungen des Jahres 1918 noch durchgeführt werden sollten; tatsächlich haben wir jedoch von den in Böhmen und Mähren liegenden Malz- und Gerstepartien auch nicht den kleinsten Teil erhalten, so daß die deutschösterreichischen Brauereien auf jene 86 Waggons Gerste angewiesen sind, die in Linz und Niederösterreich lagern. Alle Bemühungen, sonst irgendwo Gerste oder Malz zu erhalten, scheiterten nun noch mehr als früher. Der kleine Teil Deutschösterreich, auf den die beutegierigen Randvölker vorläufig keinen Anspruch erhoben, schritt — als letzter von allen Bestandteilen der österreichisch-ungarischen Monarchie — nun auch daran, seinen eigenen Staat zu errichten. Seine erste Sorge mußte sein, den drückenden Hunger und die größte Arbeitslosigkeit zu mildern. Daß hiebei weder das Verständnis noch auch der gute Wille zu finden war, sich der Brauindustrie anzunehmen, wird jedem begreiflich erscheinen, der die Geschichte der Brauereien in den letzten Jahren verfolgt hat. Und doch bedeutet in dem kleinen und arm gewordenen Deutschösterreich die Brauindustrie weit mehr, als es im alten großen Kaiserstaate Österreich der Fall war.

Wir haben denn auch die Wichtigkeit dieser Frage allen leitenden Persönlichkeiten und Ämtern durch Überreichung einer Eingabe vor Augen geführt, in der wir auf die Bedeutung der österreichischen Brauindustrie und auf ihre Zurücksetzung im Vergleiche zu den Schwesterindustrien in den benachbarten Staaten hinwiesen, sowie auf die drohende, erdrückende Konkurrenz von dieser Seite. Die einzige Hilfe sei in der Zuweisung von Braumaterial zu erblicken.

Die Präsidenten Dinghofer und Hauser haben unsere Ausführungen dahin beantwortet, daß sie ihre Richtigkeit und die Bedeutung der Brauindustrie anerkennen und sich trotz aller Schwierigkeiten für die Versorgung mit Gerste einsetzen wollen.

Digitized by Google

Bis zur Stunde, da dieser Bericht geschrieben wird, ist jedoch weder eine staatliche Hilfe erflossen, noch war es möglich, durch eigene Tätigkeit, sei es auf dem vorgeschriebenen Wege, sei es im Schleichhandel Braumaterial zu beschaffen.

Die Zuweisung der 10.000 Waggons Zuckerrübe, von denen auf die Unterstelle für die Alpenländer zunächst 1872 Waggons entfielen, löste unter den Brauereien große Befriedigung aus. Im Zusammenhalte mit den 800 Waggons Malz hoffte man, die Produktion doch wieder um eine Kleinigkeit heben zu können. Für die Vertreter der Alpenländer erwuchs hieraus allerdings eine drückende Sorge und sie fürchteten von allem Anfange an, ein Danaergeschenk zu erhalten. Denn schon die allerersten Bemühungen, dieses Ersatzmittel den Brauereien zugänglich zu machen, bewiesen, daß die Verfrachtung der Rohrübe nach den Alpenländern einfach unmöglich war. Zudem kam die hohe Fracht, welche auch im Falle der Versendungsmöglichkeit die voluminöse und schwere Rübe maßlos verteuerte, die immer größer werdenden Beraubungen, die fast keinen Waggon mehr unversehrt ließen, und die Schwierigkeit der Platzfrage, um die großen Mengen unterzubringen, auch die Frostgefahr, welche bei einer Versendung der Zuckerrübe in den späteren Monaten auftauchte, erschwerte die Lösung, so daß es bald klar wurde, daß an eine Versendung der Rohrübe nach unseren Gegenden nicht zu denken war. Die Brauereien der Alpenländer wurden auf alle diese Umstände wiederholt und nachdrücklich hingewiesen und mehrmals befragt, ob sie die Rübe beziehen wollen oder nicht. Mit ganz geringen Ausnahmen ging jedoch der einstimmige Beschluß der Brauereien dahin, die Zuckerrübe zu beschaffen und zu verarbeiten.

Die Verwendung der Rohrübe war also eine Unmöglichkeit. Infolge dessen gingen von allem Anfang an die Bestrebungen unserer Vertreter dahin, die Rübe in ein haltbares Halbfabrikat umwandeln zu lassen. Gedacht wurde an die Trocknung oder an die Herstellung von Sirup. Beide Pläne stießen auf die größten Schwierigkeiten, weil auch hier der Kohlenmangel hindernd in den Weg trat. Zur Erzeugung von Sirup wollten sich nur ganz vereinzelte Zuckerfabriken herbeilassen, die übrigens bald von einer Wiener Brauerei vertragsmäßig gebunden wurden.

Die Trocknung der Zuckerrübe stieß vor allem auf die Schwierigkeit, daß zunächst die Malzfabriken, die in erster Linie für die Trocknung in Betracht kamen, Beistellung von Kohle verlangten. Da wir diesen Wunsch unmöglich erfüllen konnten, wurde die Kohle schließlich von den Malzfabriken im Schleichhandel beschafft und wir erfuhren, daß selbst 40 bis 50 Kronen für den Meterzentner bezahlt wurden. Ein weiteres Erschwernis war, daß damals die „Geos" noch große Mengen von Gemüse an die Malzfabriken zum Trocknen gab und hiefür einen ansehnlichen Trocknungslohn in Aussicht stellte.

Schließlich kamen wir mit einer Reihe von Malzfabriken zur Besprechung der Frage in Wien zusammen und einigten uns in dreitägiger Verhandlung über die Grundlagen des Trocknungsvertrages. Die Malzfabriken verlangten für den Meterzentner angelieferter roher Rübe einen Trocknungslohn von 50 Kronen. Dieser Preis war nun allerdings über alle Massen hoch. Allein wir befanden uns in der Zwangslage, entweder auf die Wünsche einzugehen, oder auf die Trocknung zu verzichten. In letzterem Falle konnten die Brauereien die für sie bestellte Zuckerrübe überhaupt nicht beziehen. Denn es war jedem Einsichtigen klar, daß sich die Verkehrsschwierigkeiten nur verschlechtern und keinesfalls bessern können, ganz abgesehen davon, daß die Rübe in Böhmen und Mähren eingemietet werden mußte, eine Arbeit, für die keine Leute zu finden waren. Eine Überwachung und Durchführung dieser Konservierung durch uns auf so weite Entfernung war wohl ausgeschlossen. Auch der Zuckerverlust, der bei der Aufbewahrung der Rübe eintritt, mußte mit in die Berechnung gezogen werden. Kurz, wir befanden uns in der doppelten Zwangslage, einerseits, die Rübe beziehen zu müssen, weil sie uns zugeteilt war und weil die Brauereien sie haben wollten und haben mußten; auf der anderen Seite die Unmöglichkeit, etwas anderes zu tun, als sie bei den Malzfabriken trocknen zu lassen, welche so hohe Ansprüche stellten.

(Schluß folgt.)

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Verordnung der niederösterreichischen Landesregierung vom 18. November 1919, Z. W IV—52 33, betreffend die Höchstpreise für den Ausschank von inländischem Faßbier im Stadtgebiete von Wien.

§ 1. Im Sinne des Erlasses des Staatsamtes für Volksernährung vom 17. September 1919, Z. 43.588, und gemäß § 17. Punkt 3. der Kaiserlichen Verordnung vom 24. März 1917, R.-G.-Bl. Nr. 131, werden die Höchstpreise für den Ausschank von inländischem Faßbier im Stadtgebiete Wien, wie folgt, festgesetzt:

Menge	Preis für lichtes Bier (Sorte I)	Preis für dunkles Bier von mindestens 6° angemeldeter Saccharanz (Sorte I B)
1 *l*	2,40 K	2,60 K
$^1/_2$ *l*	1,20 K	1,30 K
$^3/_{10}$ *l*	0,74 K	0,80 K

§ 2. Gast- und Schankgewerbebetriebe, welche Bier ausschenken, dürfen nicht zu gleicher Zeit Faßbier gleicher Farbe (lichtes, bzw. dunkles) inländischer und ausländischer Herkunft ausschenken. Solche Betriebe, welche

Digitized by Google

sowohl inländisches als auch ausländisches Bier führen, sind verpflichtet, im Lokal durch Aushängen einer deutlich sichtbaren Ankündigungstafel den Gästen den Zeitpunkt bekanntzugeben, wann der Ausschank ausländischen Bieres, statt inländischem Bier, und zwar unter Angabe, ob licht oder dunkel, beginnt. Die Tafel ist erst mit Beendigung dieses Ausschankes zu entfernen.

In jedem Bierverschleißraum ist eine deutlich lesbare Bierpreisliste unter Angabe der Herkunft des Bieres an einer leicht sichtbaren und allgemein zugänglichen Stelle anzubringen. Die Magistratsdirektion Wien kann Text, Form und Größe dieser Liste festsetzen.

§ 3. Übertretungen der festgesetzten Höchstpreise werden von der politischen Behörde mit Arrest von einer Woche bis zu sechs Monaten bestraft, soferne die Handlung nicht einer strengeren Strafe unterliegt; neben der Freiheitsstrafe kann Geldstrafe bis zu 10.000 K verhängt werden.

Übertretungen der übrigen Bestimmungen dieser Verordnung werden von der politischen Behörde mit Geldstrafe bis zu 10.000 K oder mit Arrest bis zu sechs Monaten bestraft, soferne die Handlung nicht einer strengeren Strafe unterliegt. (§ 19 und § 11 der obgenannten Kaiserlichen Verordnung.)

§ 4. Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Kraft.

Von der n.-ö. Landesregierung.

Erhöhung der Getreideübernahmspreise. Das Staatsamt für Volksernährung hat mit einer in der „Wiener Zeitung" vom 14. November erschienenen Vollzugsanweisung die Übernahmspreise für Weizen, Roggen und Gerste mit K 200 und für Hafer mit K 160 pro Meterzentner bestimmt. Dieser erhöhte Übernahmspreis wird nur jenen Landwirten bezahlt, welche ihr Getreidekontingent bis 1. März 1920 restlos abgeliefert haben. In diesem Falle hat die Erhöhung rückwirkende Kraft, so daß eine Nachzahlung für das bereits abgelieferte Getreide einzutreten hat.

Die inländische Getreideaufbringung. Nachstehende Ziffern zeigen das Ergebnis der Aufbringung des Brotgetreides heuriger Ernte nach dem Stande vom 28. Oktober. (Die erste Ziffer gilt für die bis zum angegebenen Tag aufgebrachte Menge, die zweite für die im Vorjahre bis zum gleichen Tag aufgebrachte Menge, die dritte für das Verhältnis der heuer aufgebrachten Menge, gegenüber dem für heuer vorgeschriebenen Kontingente.) Niederösterreich: 336.544 *q*, 765.431 *q*, 30%; Oberösterreich: 104.400 *q*, 160.300 *q*, 19,5%; Salzburg: 2452 *q*, 5866 *q*, 27,2%; Steiermark: 4711 *q*, 65.458 *q*, 5,5%; Kärnten: 1463 *q*, 16.494 *q*, 5,3%; Tirol: 122 *q*, 2709 *q*, 2%. Insgesamt wurden 449.692 *q* abgeliefert gegen 1,016.258 *q* im gleichen Zeitraume des Vorjahres. Diese Menge beträgt 25,2% des vorgeschriebenen Kontingentes und 44,4% der im Vorjahr in der gleichen Zeit aufgebrachten Menge.

Tarifänderung der Ersten Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Mit 1. November l. J. wurde, wie der „Allgemeine Tarif-Anzeiger" mitteilt, die bisherige hundertprozentige Tariferhöhung aufgehoben und an deren Stelle ein nach bestimmten Verhältniszahlen zu berechnender erhöhter Tarif eingeführt. Bei Relationen, die in Pfennigen, tschechoslowakischen Hellern oder Bani zu bezahlen sind, wird die Verhältniszahl mit „2,5", bei österreichischen oder ungarischen Hellern mit „5" und bei jugoslawischen Hellern oder Stotinki mit „4" festgesetzt. Demzufolge ist bei einem Transport von Regensburg nach Wien die Tarifziffer 2,5, von Linz nach Wien mit 5, von Wien nach Bratislava mit 2,5 und von Wien nach Budapest mit 5 zu multiplizieren, so daß die Frachtzahlung stets das für die Gesellschaft günstigste Resultat ergibt. Bei dem heutigen Wertverhältnis zwischen unserer und der tschechoslowakischen Krone ist daher die Fracht nach einer tschechoslowakischen Station höher als jene für eine gleich lange Strecke innerhalb Österreichs.

Zur Abänderung des Hopfenprovenienzgesetzes. Bekanntlich plant die tschechoslowakische Regierung die Abänderung der Durchführungsverordnung des bestehenden alten Hopfenprovenienzgesetzes des ehemaligen Staates Österreich und hat einen diesbezüglichen Entwurf bereits im September veröffentlicht. Nachdem die zu Ende August abgehaltene Enquete in Prag wegen Nichterscheinen des Regierungsvertreters beschlußunfähig war, berief nun das Ministerium für Landwirtschaft in Prag zu diesem Behufe eine neuerliche Enquete für Mittwoch, den 26. November l. J. vormittags 10 Uhr im Sitzungssaale des Landeskulturrates in Prag ein. Hierzu wurden alle beteiligten Korporationen, und zwar die beiden Sektionen des Landeskulturrates, die Hopfenbauverbände, die Genossenschaft der Hopfenhändler und die Handels- und Gewerbekammern in Eger, Reichenberg, Prag geladen. Der zur Beratung gelangte Entwurf enthält bekanntlich eine teilweise Umänderung des jetzigen fakultativen in ein obligatorisches Gesetz, in dem durch Abänderung der Durchführungsverordnung die Zwangsbezeichnung des Hopfens in den Ursprungsorten eingeführt werden sollte. Der von der tschechischen Sektion des Landeskulturrates in Prag stammende Entwurf wurde, weil unklar, da er sich teils auf Abänderung der Durchführungsverordnung, teils auf Abänderung des Gesetzes selbst bezieht, scharf kritisiert, woran sich vorwiegend die Vertreter der Handels- und Gewerbekammern (deutschen und tschechischen) und des Hopfenhandels beteiligten. Auch der Vertreter des Ministeriums des Innern sprach sich gegen diesen unklaren Entwurf, der Kompetenzstreitigkeiten hervorrufen würde, aus. Bloß die Vertreter des tschechischen Hopfenbaues und der tschechischen Sektion des Landeskulturrates traten für den Abänderungsentwurf ein, der außerdem die Einführung der obligatorischen Herkunftsbezeichnung der Hopfen beinhaltet. Die Vertreter des Handels und der Handelskammern waren jedoch gegen die obligatorische Herkunftsbezeichnung und wünschten die Aufrechterhaltung des jetzigen fakultativen Provenienzgesetzes. Die Vertreter der deutschen Hopfenproduktion, welche 72% der Anbaufläche umfaßt, sprachen sich zwar für das obligatorische Provenienzgesetz aus, halten jedoch den jetzigen Zeitpunkt für die obligatorische Einführung des Gesetzes, weil die inneren und äußeren politischen Verhältnisse, sowie die Absatzmöglichkeiten noch nicht geklärt sind, für dermalen ungeeignet. Die ganze Beratung war ergebnislos und dürfte die Regierung den in der jetzigen Gestalt vorliegenden unklaren Abänderungsentwurf, der zur Beratung nicht reif ist, zurückziehen. Damit scheint die Angelegenheit, auch die Errichtung von neuen Hopfengebieten und Signierhallen, neuerdings hinausgeschoben, weil sich die Regierungsstellen darüber selbst nicht einig sind.

Überfüllung im Brauereiberuf. Der Verband ehemaliger Weihenstephaner der Brauerabteilung (E. V.) schreibt: „Seit einer Reihe von Jahren übersteigt das Anbot an technisch gebildeten Brauern die Nachfrage ganz wesentlich. Insbesondere hatten die vielen Fusionen und damit Hand in Hand gehenden Betriebsstillegungen der letzten Zeit die Stellenlosigkeit einer großen Anzahl von Brauern im Gefolge. Dagegen tritt der Zustrom zu unserem Berufe in verstärktem Maße in Erscheinung und die Fachschulen, insbesonders Weihenstephan, zeigen eine Frequenz, wie nie zuvor. An Stelle der rosigen Zukunftsträume unserer jungen Kollegen tritt beim Verlassen der Schule jähe Enttäuschung. Trotz ihrer Tüchtigkeit kommen, wie wir heute oft Gelegenheit haben, zu beobachten, viele in Not und Bedrängnis und mancher sieht sich nach Verschwendung an Zeit und Geld veranlaßt, umzusatteln. Es liegt deshalb nur im Interesse der jungen Leute, welche beabsichtigen, sich dem Brauerberufe zu widmen, sowie deren Eltern, sie rechtzeitig auf die Gefahren ihrer Berufswahl aufmerksam zu machen." (Das Gleiche läßt sich leider auch von den österreichischen Verhältnissen sagen. Red.)

Digitized by Google

Aufgehobene Verordnungen. Mit der Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Volksernährung vom 17. November 1919 [1]), betreffend die Aufhebung überholter Ernährungsvorschriften werden unter andern die nachstehenden Ernährungsvorschriften außer Kraft gesetzt: Die Verordnung des Handelsministers im Einvernehmen mit den beteiligten Ministern vom 11. Juni 1916, R.-G.-Bl. Nr. 173, betreffend Beschränkungen hinsichtlich der Veräußerung von Malz; Verordnung des Handelsministers im Einvernehmen mit den beteiligten Ministern vom 1. September 1916, R.-G.-Bl. Nr. 284, betreffend das Verbot der Verarbeitung von Gerste auf Braumalz, Verordnung des Amtes für Volksernährung im Einvernehmen mit den beteiligten Ministerien vom 22. August 1917, R.-G.-Bl. Nr. 348, mit welcher die Ministerialverordnung vom 1. September 1916, R.-G.-Bl. Nr. 284, betreffend das Verbot der Verarbeitung von Gerste auf Braumalz teilweise außer Kraft gesetzt wird.

Nobelpreise für Chemie und Physik. Der Nobelpreis für Chemie für 1918 wurde Geh. Rat. Prof. Dr. Fritz Haber, Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für physikalische Chemie und Elektrochemie in Berlin-Dahlem, für die Synthese des Ammoniaks aus seinen Elementen, der Physikpreis für 1918 Prof. Planck, Berlin, für die Einführung der Elementarquanten und der Physikpreis für 1919 Prof. Stark, Greifswald, für die Auffindung der Doppelwirkungen bei Kanalstrahlen verliehen. Der Chemiepreis für 1919 soll erst im kommenden Jahr verteilt werden.

Liquidationsbilanz. Wie der Hauptverband der Industrie mitteilt, wurden die inländischen Aktiengesellschaften und G. m. b. H. von der tschechoslowakischen Finanzverwaltung dazu verhalten, Liquidationsbilanzen für alle in der Tschechoslowakei befindlichen Vermögensobjekte einschließlich der Betriebsstätten und der Außenstände per 1. März vorzulegen. Hierzu wurde wiederholt die Beilage der Generalbilanz und des Gewinn- und Verlustkontos verlangt, welche jedoch mit den einzelnen im Auslande befindlichen Vermögensobjekten nichts zu tun haben; es wird daher allen Gesellschaften, an die solche Forderungen noch nachträglich gestellt werden, empfohlen, solche vorläufig nicht zu erfüllen, sondern sich vorher mit dem Hauptverband ins Einvernehmen zu setzen.

Zollzahlungen in fremden Valuten in der Tschechoslowakei. Das Finanzministerium hat die Übernahmskurse der zur Zollzahlung zugelassenen fremden Valuten ab 15. November folgendermaßen festgesetzt: 1 č K = 0,312 franz. Frank, 1 franz. Frank 3,2 č K, 1 Schweizer Frank 6,7 č K = 2,092 franz. Frank, 1 ital. Lire 3,7 č K = = 1,154 franz. Frank, 1 norwegische Krone 8,5 č K = 2,652 franz. Frank, 1 dänische Krone 8 č K = 2,499 franz. Frank, 1 schwedische Krone 9 č K = 2,835 franz. Frank, 1 holländischer Gulden 14,5 č K = 4,528 franz. Frank, 1 Pfund Sterling 150 č K = 46,875 franz. Frank und 1 Reichsmark 1,5 č K = 0,468 franz. Franken.

Neuregelung der Biererzeugung in der Tschechoslowakei. Ab 1. November ist die Regierungsverordnung betreffend die Einschränkung der Biererzeugung und die zulässige niedrigste Gradhältigkeit der Bierwürze in Wirksamkeit getreten, derzufolge die Brauereien höchstens 24% der auf Grund des üblichen Durchschnittes errechneten Menge vor dem Krieg erzeugen dürfen. Die Finanzbehörden erster Instanz werden ermächtigt, die Brauberechtigungen in dem Maße zu erhöhen, daß jeder Brauerei die Möglichkeit gegeben wird, mindestens zwei Gebräue im Monat von der kleinsten Gußgröße und von der Gradhältigkeit von 6,5 Saccharometergraden herzustellen. Es wird gestattet, Bierwürze von mindestens 6 Saccharometergraden bzw. bei amtlicher Feststellung durch einen Kontrollmeßapparat oder in der Pfanne von 5,5 Saccharometergraden zu erzeugen.

[1]) Enthalten in dem 191. Stücke des Staatsgesetzblattes unter Nr. 532.

Aus Jugoslawien. Dem provisorischen Parlament wurde eine Gesetzesvorlage gegen den Alkoholismus unterbreitet. Dieses Gesetz enthält Bestimmungen über die staatlichen Maßnahmen gegen dieses soziale Übel, welches insbesondere in Jugoslawien um sich greift. Der Jugend unter 17 Jahren ist der Gasthausbesuch untersagt, die Schulden für die Alkoholgetränke sind gesetzlich unverbindlich. Eine Gasthauskonzession wird Gemeindepräsidenten nicht mehr erteilt. Außer hohen Geldstrafen ist für Zuwiderhandelnde auch der Verlust des Wahlrechtes für das betreffende Jahr vorgesehen.

Abermalige Tariferhöhung. Am 16 November ist für das Gebiet der Staatsbahndirektionen in Ljubljana und Zagreb und für die bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen ein Tarif in Kraft getreten, der um zirka 300% höher ist als die Sätze des Lokalgütertarifes der Staatsbahnen. Die Sätze für die Staatsbahndirektion Belgrad vom 1. August 1919 bleiben vorläufig unverändert.

Die Hausbierbereitung in Bayern verboten. Auf dem Lande, hauptsächlich in Niederbayern, war man letzte Zeit dazu übergegangen, sich selbst Bier zu bereiten. In verschiedenen Provinzblättern erschienen Bierrezepte. Obwohl diese Hausbrauer, welche ihr „Gebräu" selber trinken mußten, darum nicht zu beneiden waren, nahm diese Sitte der alten Deutschen immer mehr überhand, und immer mehr Bauern wollten das Bierbrauen probieren. Die Behörde hat eine Zeitlang ein Auge zugedrückt, wohl in der Erwartung, daß diese Brauversuche von selbst wieder aufhören würden. Nachdem es sich aber hier um eine Hinterziehung der Biersteuer handelt, und nur die Brauereien Bier brauen dürfen, denen hierzu ein Gerstenkontingent von Amt wegen zugewiesen wird, sind nunmehr die Steuerbehörden angewiesen worden, gegen die unzulässige Hausbierbereitung im Strafwege vorzugehen. Nach einem von berufener Seite vorliegenden Gutachten ist übrigens der Genuß der nach gewissen Rezepten hergestellten Hausbiere als gesundheitsschädlich bezeichnet worden. Ra.

Gefährdung des Münchener Bierexportes. Mit welchen Schwierigkeiten der Export von Münchener Bier nach dem Ausland zu rechnen hat, hat kürzlich unsere Meldung bewiesen, daß man in der Schweiz das Münchener Bier boykottiert. Jedenfalls ist zurzeit infolge des lauten und stillen Boykotts des Münchener Bieres in der Schweiz der Absatz von Münchener Bier ein außerordentlich geringer. Es ist aber auch anzurechnen, daß insbesondere in die für Münchener Bier vor dem Kriege besonders guten Absatzstaaten: Belgien, Frankreich, England und Amerika, die vorläufig als Einfuhrgebiete überhaupt nicht in Frage kommen, die Wiedereinfuhr schwierig und nur langsam vor sich gehen wird. Ob Amerika als Kunde wieder in Betracht kommt, erscheint mit Rücksicht auf das dort bestehende Alkoholverbot überhaupt zweifelhaft. Dagegen ist Amerika im Kriege unter die Bierexporteure gegangen und hat mit England vielfach Gebiete, die vorher deutsches Bier einführten, beliefert. So sind noch heute Italien, Ägypten, Indien usw. vielfach mit amerikanischem Bier beliefert. Ra.

Bierbrauerei in Dänemark 1918. In den im Jahre 1918 in Betrieb gewesenen 250 Brauereien, von welchen 211 Betriebe nur steuerfreies Bier herstellten, wurden an Starkbier (Steuerklasse I mit mehr als 2,25 Gewichtsprozent Alkohol) 552.000 *hl* gegen 1,063.000 *hl* im Jahre 1917 erzeugt. Dünnbier (Steuerklasse II mit weniger als 2,25 Gewichtsprozent Alkohol) wurden 253.000 *hl* und steuerfreies Bier 864.000 *hl* produziert. Auf den Kopf der Bevölkerung berechnet betrug der Gesamtverbrauch an Bier 57 *l* gegen 75 *l* im Jahre 1917. An Rohstoffen wurden gebraucht: 152.550 *q* Gerstenmalz, 1810 *q* Mais, 8060 *q* Reis, 22.700 *q* Zucker und 2400 *q* Hopfen. An Biersteuer wurden eingenommen K 12,452.000 gegen K 10,430.000 im Jahre 1918. — Nach dem mit 15. Oktober 1917 in Kraft getretenen Gesetze

Digitized by Google

vom 13. Oktober 1917 beträgt die Biersteuer für Steuerklasse I pro Hektoliter K 18 und für Steuerklasse II K 5,70.

Über Frankreichs Brauindustrie macht ein soeben erschienenes neues Adreßbuch der französischen Industrie („L'Indicateur de la production francaise". Paris 1919. 785 S. Geb. 10 Fr.), das, vom großen Wirtschaftsverband „L'Association nationale d'expansion économique" herausgegeben, fortan jährlich in 5 Ausgaben (in 5 Sprachen, nämlich auch englisch, italienisch, spanisch, portugiesisch) erscheinen soll, folgende Angaben: „Die Biererzeugung ist seit 1900 von 14 auf 17 Millionen Hektoliter jährlich gestiegen, die Einfuhr stetig gesunken (jetzt unter 100.000 *hl*), die Ausfuhr ist wachsend. Hauptsitze des Braugewerbes sind die Gegend um Nancy und Les Vosges, der Nordbezirk und die Gegend von Paris. Es besitzt sehr moderne Einrichtungen, ein gut geschultes technisches Personal und gute Ausfuhrmöglichkeiten nach dem Krieg, z. B. nach Großbritannien und Belgien. Die Brauereien für Untergärung, die für die Ausfuhr in Frage kommen, sind vom Krieg unberührt, ihre Anlagen intakt und in Betrieb. Der Wert der französischen Braugerste ist in Großbritannien, das jedes Jahr Käufer war, gut bekannt. Die Hopfen der Bourgogne sind von ausgezeichneter Qualität, und während eine Gesellschaft zur Verbesserung der Braugerste schon besteht, ist ganz kürzlich auch eine solche Verbesserung der französischen Hopfensorten gebildet worden. — Das Adressenverzeichnis umfaßt 4 Brauereien und 2 Firmen für Bedarfsartikel (eine Gießerei mit Walzwerk für Zinnblech und -röhren zu Bierpumpen und eine Kapselfabrik). Die Pariser Brauereien sind zu einer Syndikatskammer zusammengeschlossen. — In Gruppe D sind 2 Flaschenkorkfabriken verzeichnet. — Über die französische Gerste wird in Gruppe A (Landwirtschaft) weiter mitgeteilt, daß die englischen Brauereien seit langem schon die vorzügliche Gerste von la Mayenne la Sarthe, der Champagne, der Auvergne usw. kaufen. Die heißen, an mineralischen Bestandteilen reichen Ländereien der vulkanischen Plateaus der Auvergne, der Ebenen von Brieg und der Champagne ergeben gut gepflegte, stärkereiche und stickstoffarme Gersten. Das Braugewerbe könne also in diesen Gegenden eine ausgezeichnete Rohware finden.

Jubiläen. Die Chemische Gesellschaft in Frankfurt a. M. beging am 1 November im neuerbauten Chemischen Institut der Universität ihr 50jähriges Bestehen.

Am 26. Oktober feierte das vom Niederösterr. Gewerbeverein begründete Technologische Gewerbemuseum in Wien sein 40jähriges Bestehen.

Personalnachrichten.

Am 30. Oktober starb Herr Sigismund Schwarz, Präsident der Sektion Südtirol der alpenländischen Brauereien und Mitbesitzer der Brauerei Gebrüder Schwarz in Vilpian, im Alter von 70 Jahren. — In Zürich ist Herr Josef Veitl, Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Bierbrauerei am Uetliberg, am 31. Oktober im 67. Lebensjahre gestorben.

Der Obmann der Braukommune in Schluckenau, Herr Stephan Stracke, eine um die Geschichte der Braukommune sehr verdienstvolle Persönlichkeit, ist am 15. November im Alter von 84 Jahren verschieden.

Herr Geh. Kommerzienrat Georg Haase, Brauereibesitzer in Breslau, Mitglied des Vorstandes der V. L. B., Vorsitzender des Aufsichtsrates der Gerstenbau-Gesellschaft m. b. H. und stellvertretender Präsident des Deutschen Brauerbundes, beging am 21. November seinen 60. Geburtstag.

Der stellvertretende Direktor der Wissenschaftlichen Station für Brauerei in München, Herr Dr. Ing. Heinrich Lüers, wurde vom Staatsministerium für Unterricht und Kultus vom Wintersemester 1919/20 an widerruflich als Privatdozent für das Lehrgebiet der Chemie und Technologie der Lebensmittel mit besonderer Berücksichtigung ihrer physikalischen Chemie an der Chemischen Abteilung der Technischen Hochschule zu München zugelassen. — Herr Anton Askamit, bisher administrativer Verwalter der Hannakischen Aktienbrauerei in Holic bei Olmütz, wurde Direktor und zugleich auch Gesellschafter der Nährmittel- und Getränkefabrik (Brauerei und Malzfabrik) in Großwisternitz bei Olmütz.

Herr Oskar Scholz, bisher Assistent im Chemischen Laboratorium an der Österr. Versuchsstation für Brauindustrie in Wien, trat die Unterbrauerstelle im Bürgerlichen Brauhause in Budweis an.

Vereinsnachrichten.

Brau- und Malzmeisterverein für Österreich-Ungarn.

Am 22. v. M., 4 Uhr, fand unter Vorsitz des seit Jahren leitenden Vizepräsidenten Herrn Direktor Adolf Stanka bei der Brauerzentrale in Wien die 23. ordentliche Generalversammlung statt, welche kurz nach Eröffnung wegen Beschlußunfähigkeit geschlossen wurde. — Um 1/25 Uhr wurde sodann eine außerordentliche Generalversammlung abgehalten. Der Vorsitzende berichtete über alle Vorgänge während der Kriegsjahre, insbesondere nach dem Ableben des Präsidenten Franz Roth und geschäftsführenden Sekretärs Adolf Meckler. Nach dem Zusammenbruch der Monarchie könne der Verein auch nicht mehr bestehen, so daß man an die Auflösung desselben schreiten müsse. Durch eine schriftliche Umfrage wurde ermittelt, daß die überwiegende Majorität — 70 Mitglieder — für die Auflösung stimme. Durch solche schriftliche Stimmenabgabe seien mehr als zwei Drittel anwesend, von welchen drei Viertel für die Auflösung sind, womit den statutarischen Vorschriften voll und ganz entsprochen werde. Das Vereinsvermögen bestehe aus K 10.000 in Renten K 789 bei der Postsparkasse. Es wurde sodann die Auflösung des Vereines beschlossen und zu Liquidatoren die Herren Direktor Adolf Stanka, Redakteur Hermann Lichtblau und der langjährige Kassenverwalter Braumeister Anton Hořejši gewählt. Schließlich gelangte ein Antrag des Vorsitzenden Stanka zur Annahme, wonach nach Erfüllung aller noch laufenden Verpflichtungen der Rest des Vereinsvermögens zur Errichtung eines neuen Vereines zu verwenden sei. Vor Schluß der Tagesordnung gedachte der Obmann des Verbandes der Absolventen der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien Inspektor Ferdinand Schäcke des verdienten Wirkens des Vereinsleiters Stanka und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß der neu zu gründende Verein unter der Leitung Direktor Stankas und unter Hinzuziehung des Absolventenverbandes ins Leben treten möge. Direktor Stanka dankte für diese Anerkennung, versprach in diesem Sinne wirken zu wollen und würdigte die wertvolle Unterstützung Inspektor Schäckes, dessen mühevolle Arbeit es ihm einzig und allein ermöglichte, die Vereinsangelegenheiten zu ordnen und zu führen. — Nach der Generalversammlung des Braumeistervereines hätte die 18. Generalversammlung der Invaliditäts- und Altersunterstützungskasse des Vereines stattfinden sollen, welche jedoch als nicht beschlußfähig verschoben werden mußte.

Delegiertenversammlungen des Hopfenbauverbandes in Saaz. Sonntag, den 7. Dezember 1919 findet um 9 Uhr vormittags eine außerordentliche Delegiertenversammlung der Deutschen Sektion des Hopfenbauverbandes in Saaz statt, wobei als einziger Punkt der Tagesordnung der Bericht über die Steigdrahtverteilung 1919/20 und die Beschlußfassung hierüber in Betracht kommt. Anschlie-

Digitized by Google

ßend findet um 1/2 11 Uhr die ordentliche Delegiertenversammlung des allgemeinen Hopfenbauverbandes (deutsche und tschechische Sektion) statt, worin der Rechnungsabschluß und Tätigkeitsbericht für 1918 und die Genehmigung desselben sowie ein Bericht über die „Hopfenernte und Preise 1919" zur Verhandlung gelangt.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Aktiengesellschaft der Liesinger Brauerei. Der Betriebsüberschuß beträgt K 1,492.101,07, hiezu kommt der vom Vorjahre übertragene Gewinnsaldo von K 75.701,34, in Summa K 1,567.802,41. Nach Abzug der statutarischen Tantièmen per K 156.315,16 verbleiben also K 1,411.487,25, von welcher eine Dividende von K 20 beantragt und mit Rücksicht darauf, daß die nächste Zukunft neue Steuerlasten bringen wird, für Steuerzwecke ein Betrag von K 350.000 in Reserve gestellt wird. Schließlich wird dem Unterstützungsfonds für die Angestellten der Brauerei, nachdem sich die Anforderungen an denselben ständig erhöhen, K 100.000 zugewiesen und der Rest von K 61.487,25 auf neue Rechnung vorgetragen.

In der Spatenbrauerei in München ist am 18. v. M., wahrscheinlich durch Kurzschluß, Feuer ausgebrochen. In einem Teil der Kellerhalle entstanden, ergriff es verschiedene lagernde Materialien, bis es bis zum Dach vorgedrungen war. Das Übergreifen auf die nebenliegenden Bauten konnte verhütet werden. Eine Betriebsstörung wurde nicht hervorgerufen.

Bücherschau.

Die Geisteskartothek. Von C. F. Roth-Seefried, München 1918. Verlag H. Lukaschik, München, Promenadeplatz 17.

Gute Übersichtlichkeit ermöglicht rasche Orientierung, entlastet das Gedächtnis und spart damit Zeit! Mit diesen Schlagworten sind Zweck und Inhalt der Roth-Seefriedschen Broschüren, die ein wertvolles Ergänzungsmaterial für die psychologische Seite des Taylorsystems darstellen, eigentlich erschöpfend charakterisiert. Die heutige Zeit mit ihren erschwerten Arbeitsverhältnissen ist der günstigste Nährboden für Bestrebungen im Sinne Roth-Seefrieds. Es wäre zu begrüßen, wenn sie in weitesten Kreisen die verdiente Beherzigung fänden. Was nützt es, wenn bloß manuelle Tätigkeit in einem Betriebe auf wissenschaftlich-experimenteller Basis aufgebaut erscheint, die anderen Betriebszweige hingegen im alten Fahrwasser, das, nebstbei bemerkt, meist nicht einmal das sicherste, bequemste und dabei beste ist, dahintreiben? Es ist eine Klage, die man heutzutage täglich und überall, speziell jedoch von geistigen Arbeitern, die den größten Teil des Krieges an der Front zugebracht haben, zu hören bekommt, die Klage über das Nachlassen der Gedächtniskräfte. Eine Unsumme von Energie wird demnach lediglich dazu aufgebraucht, um ganz gewöhnliche Erinnerungsbilder ins Gedächtnis zurückzurufen — eine Arbeit, die maschinell, d. h. durch geeignete Einrichtungen, wie Kartotheken, Kataloge, Register usf. in einwandfreier Weise zu lösen ist und die gewaltige Geistesenergie frei macht. In diesem Sinne will Roth-Seefried nicht bloß gelesen und verstanden, sondern auch in die Wirklichkeit umgesetzt werden. K.

Gute Übersichtskarten der neuen Nationalstaaten sind eben bei der bekannten Kartographischen Anstalt G. Freytag & Berndt, Wien VII. und Leipzig er-

Digitized by Google

schienen, und zwar G. Freytags Karte des Südslawischen Staates SHS (der Serben, Kroaten und Slowenen) 1: 1½ Mill., 55: 60 *cm* groß, in 4 Farben ausgeführt, Preis einschließlich Postzusendung bei vorheriger Einsendung des Betrages K 7,40, außerhalb der Republik Österreich M. 3,10 und G. Freytags Karte der Tschechoslowakischen Republik 1: 1½ Mill., 55: 65 *cm* groß, in 4 Farben gedruckt, Preis einschließlich Postzusendung bei Vorauszahlung des Betrages K 5, außerhalb der Republik Österreich M. 2,30. Beide Karten zeichnen sich durch klare, übersichtliche Darstellung, zahlreiche Ortsnamen und einen über die Grenzen des betreffenden Staates reichenden Umfang aus, so daß auch der Zusammenhang mit den benachbarten Staatsgebieten sehr deutlich zum Ausdrucke kommt.

Hopfenmarktbericht.

Saaz, am 22. November 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Gleich nach Ausgabe unseres letzten Berichtes haben die Preise durch rege Nachfrage eine neuerlich Steigerung erfahren und wurden durchwegs K 4000 angelegt. Es dauert bei Zurückhaltung der Eigner die starke Nachfrage immer noch an, jedoch verlaufen die meisten Tage umsatzlos. Die Käufer wollen nicht über K 4000 anlegen, während die Eigner damit nicht zufrieden sind und bis K 4200 fordern. Zu diesem Höchstpreise ist zwar eine Kleinigkeit gekauft worden, aber dieser Preis kann nicht als allgemeine Notierung gelten. Bei sehr fester Stimmung notieren heute: Ausstich und Prima K 4000—4100, gute Mittelhopfen K 3900—4000, Mittel- und geringe Ware K 3800 bis 3900 per 50 *kg*. Zu Preisen von K 4200 wäre genügend Ware erhältlich, welche Preise die Käufer aber nicht anlegen, daher die meisten Tage umsatzlos verliefen. Schlußstimmung ruhig, aber fest bei ebenfalls festen Preisen. Die Hallierungsziffer der Vereinigten Saazer Hopfensignierhalle in Saaz zeigte bis zum 22. d. M.: 4668 Ballen Bezirks-, 6798 Ballen Bezirk-Kreis-, 11 Ballen Kreis-, zusammen 11.577 Ballen Saazer Hopfen halliert. Die schon ca. 4 Wochen liegende starke Schneedecke, welche durch neue Schneefälle immer wieder verstärkt wurde, beginnt nunmehr rapid zu schmelzen, da wir starkes Tauwetter haben. Nur die Nächte weisen leichte Fröste auf. Im Saazer Lande ist nahezu über die Hälfte der Rübenernte noch in den Feldern, teilweise auch die Kartoffeln. Zur Einheimsung dieser hochwichtigen Nahrungs- und Feldfrüchte wäre der Eintritt trockener Witterung ohne Frost erwünscht.

Brauhaus

möglichst in Oberösterreich oder Salzburg von bayerischem Brauer gegen Barzahlung in deutscher Reichsmark

zu kaufen gesucht.

Gefl. Angebote an **Lustig, Wien, IX., Fuchsthallergasse 2.**

Xaver Raudys Erben

Maschinenfabrik, Eisen- u. Metallgießerei

Gegründet 1850. Vielfach ausgezeichnet.

Oberndorf bei Salzburg.

Modernste

Sudhausanlagen

für Dampf- und Feuerkochung.

Maischmaschinen, Propeller-Rührwerke, Auflocker- u. Austrebermaschinen für Schnellabläuterung, Braupfannen, Maisch- und Läuterbottiche, Kühlschiffe, Gär- und Lagertanks, Pumpen, Malztransportanlagen, Transmissionen etc.

Erste glastechnische u. mechanische

Präzisions-Werkstätte

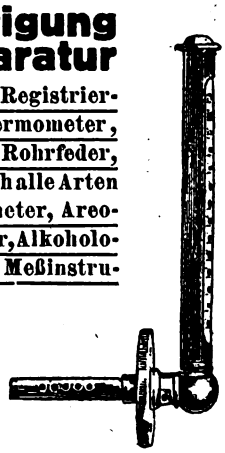
Josef Jaborka

Wien, IV. Heumühlgasse 12.

Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.

Neuanfertigung sowie Reparatur

sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



Digitized by Google

Nr. 48. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Wien 20. Dezember 1919.

Erscheint bis auf Weiteres jeden 1. und 3. Samstag des Monats

Amtliches Organ der Österreichischen Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien

Begründet von FRANZ FASBENDER 1872.

Telephon Nr. 95.544.

Postsparkassenkonto in Wien Nr. 14.795.

Postsparkassenkonto in Prag Nr. 501.135.

Redaktion und Administration:

Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.

ABONNEMENTSPREISE:

Im Inland ganzjährig . . . . . Kronen 60.—
Im Techecho-Slowakischen Staat . . . . . Kr. ö. 60.—
Für Deutschland ganzjährig . . . . . Mark 60.—
Für die übrigen Staaten 60 Franken in Gold.

Sämtliche Zuschriften betreffs Insertion sind zu richten an die Annoncenexpedition

Jos. Alexander Klein,

Wien, IX., Säulengasse Nr. 10.

Telephon (interurban) Stelle 4 von 4558.

Nachdruck der Original-Abhandlungen und Referate, soweit nicht ausdrücklich verboten, **nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe** gestattet.

INHALT: **Artikel:** Neue Methode der Zählung von Mikroorganismen, um verschiedene Arten in etwa gleicher Zellenzahl zur Aussaat zu bringen. Seite 329. — Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten. Seite 332. — Auszug aus dem Geschäftsbericht für das Jahr 1918 des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien r. G. m. b. H., zugleich Berichte der Brauerzentrale, (Brauerstelle) Unterstelle für die Alpenländer! (Fortsetzung u. Schluß.) Seite 334. — Fragekasten. Seite 337. — **Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.** Seite 337. — **Personalnachrichten.** Seite 338. — **Vereinsnachrichten.** Seite 338. — **Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.** Seite (3). — **Hopfenmarktbericht.** Seite (3). — **Inserate.**

An unsere sehr geehrten Mitglieder und Abonnenten!

Da im abgelaufenen Jahre eine 4malige sehr bedeutende Steigerung der Druckkosten für unsere Zeitung stattgefunden hat und weitere Kostenerhöhungen schon in Rücksicht auf die verteuerten Postspesen in nächster Aussicht stehen, so sehen wir uns leider gezwungen, vom **1. Januar 1920** ab die Abonnementsgebühr auf unsere Zeitschrift **auf 40 Kronen, bzw. Mark, bzw. Francs für Mitglieder und auf 60 Kronen, bzw. Mark, bzw. Francs für Abonnenten** zu erhöhen.

Wir geben dabei der Hoffnung Ausdruck, daß diese Preissteigerung eine nur vorübergehende sein wird, und wir bald in die Lage kommen werden, auch wieder einmal einen Abbau der Preise vornehmen zu können.

Neue Methode der Zählung von Mikroorganismen,

um verschiedene Arten in etwa gleicher Zellenzahl zur Aussaat zu bringen.

Von Prof. Dr. Heinrich Zikes.

Man kennt bereits eine größere Anzahl von Methoden, um die Keimzahl in einem gewissen Volumen eines Kulturmediums oder einer anderen Substanz in mehr oder weniger genauer Weise festzustellen.

Sie basieren 1. auf der Bestimmung der Anzahl der gebildeten Kolonien, welche sich unter gewissen Verhältnissen auf Platten bilden.

2. Auf der Feststellung des Gewichtes der vorhandenen Mikroorganismen, welche durch Fällung mittelst geeigneter Chemikalien isoliert wurden.

3. Auf der Zählung der in einem gefärbten Ausstrich enthaltenen Mikroorganismen, dessen Volumen oder Gewichtsmenge bekannt ist.

4. Auf der mikroskopischen Auszählung der Mikroorganismen mittelst Thomascher Kammer bei gewöhnlicher Beleuchtung.

5. Auf der mikroskopischen Auszählung mittelst Ultramikroskopes.

Die erste Methode ist die älteste und die am häufigsten angewendete. Sie wurde von Koch, später von Buchner, Lougard und Riedlin[1]) genauer studiert und später verbessert und weiter ausgebaut.

Die zweite Methode wurde von J. Straßburger[2]) bei der Untersuchung des Keimgehaltes von Fäzes benützt; ebenso wurde sie von Rubner[3]) empfohlen. Die dritte Methode fand Benützung in den Arbeiten von A. Klein[4]), der mit ihr den Keimgehalt von

[1]) „Zentralbl. f. Bakt.", Bd. 11, 1887.
[2]) „Ztschr. f. klin. Med.", Bd. XL, 1902.
[3]) „Arch. f. Hygiene", Bd. 48, 1904, p. 260.
[4]) „Arch. f. Hygiene", Bd. XLV, 1902, p. 117.

Digitized by Google

Fäzes feststellte. Auch Mac Neal[5]) verwendete dieselbe, indem er eine Öse des Materiales zwischen 2 Deckgläschen trocknete, färbte und dann die vorhandenen Mikroorganismen zählte, wobei er die Materialmenge (Ösenmenge) mittelst Wägung feststellte.

Die vierte Methode, zuerst von Winterberg[6]) empfohlen, wird in gärungsphysiologischen Laboratorien vielfach für größere Mikroorganismenarten, z. B. größere Bakterienarten, Hefen, Schimmelpilzsporen benützt, um eine bestimmte Anzahl derselben in ein bestimmtes Quantum einer Kulturflüssigkeit zu bringen. Die fünfte Methode wurde zuerst von J. Amann[7]) vorgeschlagen. Sie beruht auf der Auszählung der Mikroorganismen unter Benützung des Ultramikroskopes und der Thomaschen Kammer.

Jede der genannten Methoden weist, kritisch betrachtet, größere und kleinere Ungenauigkeiten und Fehler nach verschiedenen Richtungen auf.

So erhält man nach der ersten Methode in der Regel viel zu niedrige Zahlen, da 1. gewisse Mikroorganismenarten überhaupt nicht zur Entwicklung kommen, 2. mancher Keim selbst von Arten, die auf dem betreffenden festen Nährboden ganz gut wachsen, in sehr geschwächtem Zustand auf die Platte kommt und nicht zur Entwicklung gelangt, 3. die einzelnen Kolonien nicht immer aus einem Keim hervorgehen, sondern daß oft mehrere Keime (bei Zoogloeen viele Keime) den Ausgang der einzelnen Kolonien bilden.

Dazu kommt, daß die Zählung erst nach einer Reihe von Tagen (gewöhnlich nach 8 Tagen) vorgenommen werden kann, daher diese Methode für gewisse Zwecke ganz ungeeignet ist.

Noch größere Fehler weist die zweite Methode auf, welche aus der Gewichtsbestimmung der ausgefällten und ausgeschleuderten Mikroorganismen deren Menge berechnet.

Bei dieser Methode werden 1. neben den Bakterienkörpern zahlreiche andere vorhandene Stoffe, wie Nährbodenreste, Schleim und andere Stoffwechselprodukte mitgewogen.

2. Das Bakterienmaterial muß bis zur Gewichtskonstanz vorgetrocknet werden, wodurch Gewichtsverluste an flüchtigen Substanzen erfolgen.

3. Beim Abschleudern der ausgefällten Mikroorganismenmassen werden nicht alle Keime zur Sedimentation gebracht und entgehen der Bestimmung. Dazu ist diese Methode langwierig und zeitraubend.

[5]) „Journ. of infekt. Dis.", Vol. 6, 1909, p. 146.
[6]) „Ztschr. f. Hygiene", Bd. 29, 1898, p. 75.
[7]) „Zentralbl. f. Bakt.", II. Abt., XXIX, 1911, p. 384.

Die dritte Methode weist folgende Nachteile auf:

1. Die genaue Dosierung der Ausstrichflüssigkeit ist unmöglich, da immer Material am Platindraht oder Glasstab zurückbleibt.

2. Die Mikroorganismen sind in der Fläche des Ausstrichs nicht gleichmäßig verteilt; es finden sich hie und da dickere Stellen, an welchen es zu einer Anhäufung der Mikroben kommt, wodurch gar mancher Keim bei der Zählung übersehen werden kann.

3. Verunreinigungen im Präparat werden mitgefärbt und erschweren die mikroskopische Zählung.

4. Zoogloeenverbände lassen sich nach dieser Methode nicht lösen und ist die Zählung der Einzelindividuen, selbst im gefärbten Zustand, unmöglich.

Der vierten Methode haften folgende Mängel an:

1. Eigenbewegliche Bakterien entgehen leicht der Zählung oder werden doppelt gezählt.

2. Zoogloeenbildungen sind auch bei dieser Methode nicht einwandfrei zählbar.

3. Verunreinigungen der verschiedensten Art erschweren die Zählung.

4. Kleinere Bakterienarten entgehen im nicht gefärbten Zustand leicht der Beobachtung.

A. Viehoever[8]) hat zwar bei dieser Methode eine Reihe von Verbesserungen angebracht, indem er der Mikroorganismensuspension verschiedene chemische Agentien zusetzt, um einerseits die Bakterienkörper leichter trennen, andererseits dieselben besser sichtbar machen zu können, jedoch bedingen diese Zusätze eine Herabdrückung der Handlichkeit und der Einfachheit der Versuchsanordnung.

Bei der fünften Methode endlich sind die eben geschilderten Fehler und Ungenauigkeiten noch stärker hervortretend als bei der vorhergehenden, da durch die hier verwendete Reflexbeleuchtung Trugschlüsse leichter möglich sind.

Da ich in der letzten Zeit mich vielfach mit dem Studium des Konkurrenzkampfes verschiedener Mikroorganismenarten beschäftigt habe und denselben tunlichst Zelle gegen Zelle in Beobachtung nehmen wollte, habe ich, da mich keine der beschriebenen Methoden befriedigte, nach einer anderen, besseren Umschau gehalten und endlich, wie ich glaube, auch eine solche gefunden.

Ihrer Beschreibung sollen die folgenden Zeilen gewidmet sein. Vorausschicken will ich, daß auch ihr gewisse Mängel anhaften, namentlich der Fehler, daß dekadente, nicht mehr wachstumsfähige Zellen mitgezählt werden.

Diese neue Methode geht von Suspensionen der Mikroorganismen in verdünnter Tusche

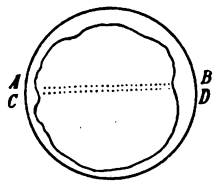
[8]) „Zentralbl. f. Bakt.", II. Abt., XXXIX, p. 209.

Digitized by Google

aus, die in Form von Tuschpunkten genau wie bei der Burrischen Ein-Zellenkultur auf Gelatine aufgetragen werden. Gleich große Tuschpunkte und die in ihnen suspendierten Organismen geben das Vergleichsmaterial.

Von den zu überprüfenden Organismenarten, deren Konkurrenzkampf studiert werden soll, werden dementsprechend Suspensionen in verdünnter Tusche angelegt, die derart beschaffen sind, daß in Tuschpunkten gleicher Größe durchschnittlich bis etwa 15 Keime zu liegen kommen.

Man trägt 2 Reihen solcher Tuschpunkte auf Gelatine auf, mit welcher die Mitte eines Deckglases überzogen wurde, wie aus nebenstehender Zeichnung ersichtlich gemacht wird.



Die eine Reihe ist der Suspension des einen Organismus, die zweite der des anderen entnommen.

Bei einiger Übung ist es leicht, nahezu gleich große Punkte in größerer Zahl aufzutragen.

Mittelst Okularmikrometer kann übrigens der Durchmesser der einzelnen Tuschpunkte festgestellt werden.

Man bestimmt dann den Durchschnittsgehalt der einen Reihe von Organismen, dann den der anderen, was bei einiger Übung und unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorsichtsmaßregeln leicht auszuführen ist.

Schließlich wird das gegenseitige Zahlenverhältnis in Relation gezogen, welches die Basis bildet, um eine annähernd gleiche Menge der beiden Organismenarten zur Aussaat zu bringen.

War z. B. die Durchschnittszahl des einen Organismus (A) 5 (5 Zellen pro Tuschpunkt), die des anderen (B) 10 (10 Zellen pro Tuschpunkt), so ist es nur nötig, die doppelte Volummenge der Tuschesuspension des ersteren dem Nährboden (Bouillon, Würze etc.) zuzusetzen, während beim zweiten die einfache Volummenge einverleibt wird.

In genauer Ausführung wird sich die Methode folgendermaßen gestalten:

Bei der Auswahl der Tusche empfiehlt es sich, die sogenannte Pelikantusche Nr. 541 der Firma Günther zu nehmen. Man verdünnt dieselbe 1:9 mit destilliertem Wasser, füllt diese Verdünnung in Reagenzröhrchen zu 5 oder 10 cm^3 ab und sterilisiert dieselbe an drei aufeinanderfolgenden Tagen. Diese Sterilisation ist nicht allein notwendig, um die verdünnte Tusche keimfrei zu erhalten, sondern dieselbe auch homogener zu gestalten. Ich habe wiederholt beobachtet, daß die nicht erhitzte Verdünnung beim Aufsetzen auf Gelatine mittelst Feder auseinanderfließt, wobei die Kohlepartikelchen sich an dem Rand der Tuschpunkte zusammenziehen, während die Mitte lichter bleibt und nur wenige Rußteilchen enthält, infolgedessen das deutliche Sehen der mehr oder weniger pelluciden Mikroorganismenzellen sehr erschwert wird.

Diese Tuscheverdünnungen bleiben 8 bis 14 Tage stehen, was notwendig zum Absetzen größerer Kohlepartikelchen sowie anderer suspendierter Stoffe ist.

Man entnimmt bei Beginn des Versuches 3 cm^3 der Suspension, ohne daß der Bodensatz aufgewirbelt wird, und bringt dieselben in eine kleine, mit Glasstöpsel versehene, gut verschließbare, zylindrische Schleudereprouvette.

Hierauf trägt man eine entsprechende Menge der Organismenkultur an die Gefäßwand über der Tusche auf, verreibt dieselbe und spült sie nach und nach in die Tusche. Hierauf wird gründlich geschüttelt. In die erste Eprouvette wird in der Regel etwas zu viel Mikroorganismenmaterial eingebracht werden, so daß es notwendig erscheinen wird, in anderen Eprouvetten nach dem Koch schen Verdünnungsverfahren Verdünnungen anzulegen, und zwar so lange, bis die Tuschpunkte etwa 1 bis höchstens 15 Keime enthalten. (Suspensionen mit mehr Keimen sind nicht zweckmäßig, da das Zählen der Mikroben sehr erschwert und ungenau wird.)

Um die Mikroorganismenzellen gleichmäßig in der Tuschesuspension zu verteilen, hat mir der kleine Schüttelapparat[9]), den ich seinerzeit beschrieben habe, gute Dienste geleistet. Mit demselben ist es möglich, nach einem Schütteln von 10 Minuten selbst Bakterienzoogloeen zu lösen, so daß auch in diesem Falle die einzelnen Organismen, gleichmäßig verteilt und voneinander getrennt, im Tuschpunkt erscheinen.

Bei dieser raschen Trennung der Organismen dürften die Rußteilchen während des Schüttelns eine gewisse Rolle spielen.

Aus dieser Suspension werden nun eine Reihe Tuschpunkte (etwa $^1/_{10}$ mm = 100 μ im Durchmesser fassend) auf Gelatine (es kann dazu auch Wassergelatine 10—12% benützt werden) gebracht. Die Gelatine war schon früher auf die Mitte von Deckgläsern aufgestrichen und zum Erstarren gebracht worden. Die Tuschpunkte selbst legt man mit einer nicht zu spitzen Zeichenfeder an, am besten so, daß die

[9]) „Zentralbl. f. Bakt.", II. Abt., Bd. XI, p. 107.

Digitized by Google

Feder fast horizontal, ganz lose, ohne zu drücken, aufgelegt wird, um Verletzungen der Gelatine zu vermeiden.

Auch soll die Feder nicht zu tief in die Tuschsuspension eingetaucht werden, damit keine zu großen Punkte entstehen.

Ganz in der gleichen Weise wird auch mit dem zweiten Organismus verfahren. Die Tuschpunkte werden auf der gleichen Platte, und zwar sehr nahe der ersten Reihe angelegt. Dies hat den Zweck, um je 2 gegenüberliegende Tuschpunkte in das Gesichtsfeld einer schwächeren Vergrößerung zu bringen (100 bis 150fach) und ihre Größenverhältnisse untereinander direkt vergleichen zu können. Das in der geschilderten Weise hergerichtete Deckglas wird auf einen hohlen Objektträger gebracht, dessen Hohlraum schon früher mit einem Vaselinring umzogen worden war. Hierauf werden die einzelnen **(gleichgroßen!)** Tuschpunkte mikroskopiert und die durchschnittliche Zellenzahl in den beiden Reihen festgestellt.

Schließlich werden nach gründlichem Umschütteln von den Suspensionen jene Mengen dem Kulturmedium, in welchem der Konkurrenzkampf studiert werden soll, zugesetzt, die sich aus der Berechnung ergeben und im umgekehrten Verhältnis zur Keimzahl stehen.

Man hat dann ungefähr gleichgroße Zellmengen der beiden Rivalen eingebracht und kann nun den Konkurrenzkampf Zelle gegen Zelle studieren.

(Gärungsphysiologisches Laboratorium der Versuchsstation f. Brauindustrie, Wien.)

Referate über neuere wissenschaftliche und technische Arbeiten.

Wichtige Maßnahmen der Maschinenbetriebsführung. Von K. Fehrmann. („Wochenschrift f. Brauerei", Berlin 1919, **36**, S. 85.)

Die meisten Brauereien sind mit Maschineneinrichtungen moderner Art versehen, so daß man eigentlich annehmen sollte, daß derartig gut eingerichtete Betriebe mit dem geringstmöglichen Kohlenverbrauch auskommen. Dies ist indessen wider Erwarten häufig nicht der Fall, oft kann in dieser Hinsicht durch richtige Betriebsführung noch manche Verbesserung und Ersparnis erzielt werden. Die gute Einrichtung allein reicht nicht aus, sie bedarf vielmehr der Leitung eines erfahrenen Betriebsführers, um den an sie gestellten Anforderungen auf die Dauer zu entsprechen.

Will man sich selbst ein Urteil darüber verschaffen, ob eine bestehende Anlage wirklich in der denkbar vorteilhaftesten Weise ausgenützt wird, so geschieht dies am besten dadurch, daß eine laufende Betriebskontrolle eingerichtet und geführt wird, die gewisse regelmäßige Aufzeichnungen umfaßt, um eine ausreichende Unterlage für die Beurteilung der Betriebsverhältnisse zu gewinnen. Die Einrichtung einer solchen Kontrolle erfordert nicht geringe Sachkenntnis, nach vollendeter Einrichtung bietet dagegen die Weiterführung keine sehr großen Schwierigkeiten, wenn die Aufzeichnungen regelmäßig und genügend gewissenhaft geführt werden. Sie müssen jederzeit die Betriebsführung verfolgen und erkennen lassen, ob in der erreichbaren vorteilhafteren Weise gearbeitet wurde oder nicht. Die erste Aufgabe des Betriebsleiters besteht darin, daß eine lückenlose Aufnahme aller im ganzen Betrieb — Kesselhaus, Maschinenhaus, Schroterei, Sudhaus, Kellerei — vorhandenen Einrichtungen mit den nötigen Angaben über Arbeitsweise und Erfahrungen gemacht und laufend ergänzt wird; als zweite Aufgabe folgt dann die Einrichtung der Betriebskontrolle selbst, die so einfach wie möglich zu gestalten ist. Verfasser gibt für die Einrichtung eine Reihe praktischer Winke und weist darauf hin, daß von dem Dampfverbrauch eines Betriebes in der Regel etwa 25% ungesehen im Betrieb verschwinden. Diese Menge entfällt auf Strahlungsverluste in den Leitungen, auf den Dampfbedarf zum Reinigen von Leitungen und Gefäßen und schließlich auf den Frischdampf zum Nachwärmen des Warmwassers. Durch Schließen der Dampfventile am Kessel nach Beendigung des Betriebes und Einschränkungen im Frischdampfverbrauch läßt sich noch wesentlich sparen. Aufmerksamkeit tut not, bei Nachlässigkeit kann der nicht nachweisbare Kohlenverlust bis zu 40% betragen.

H.

Kalidüngungsversuche zu Hopfen. Von F. Ancker. („Wochenschr. f. Brauerei", Berlin 1919, **36**, S. 87.)

Die seit mehreren Jahren üblichen praktischen Anbauversuche der V. L. B. wurden auch während des Jahres 1918 durchgeführt. Ihr Zweck war die Feststellung der Wirkung von Kunstdünger auf Ertrag und Qualität von Hopfen. Die Versuchsparzellen erhielten zunächst mit Ausnahme der als blinder Versuch dienenden Parzelle I 15 *kg* Ammonsulfat und 34 *kg* Superphosphat (Parzelle II) bzw. 15 *kg* Ammonsulfat, 34 *kg* Superphosphat und 8 *kg* 40%iges Kalidüngsalz (Parzelle III) bzw. 22 *kg* Ammonsulfat, 34 *kg* Superphosphat und 16 *kg* 40%iges Kalidüngsalz (Parzelle IV). Der Bittersäuregehalt lag in allen Fällen um 12% herum und wurde nicht wesentlich beeinflußt, dagegen wurde der Ertrag durch die Düngung sehr wesentlich gesteigert. Durch die künstliche Düngung erhielt man (in obiger Reihenfolge) 15,4, 16,9 und 17,0 *kg* durchschnittlich gegenüber 11,8 *kg* ohne Düngung. Bei Parzelle IV

Digitized by Google

war die Farbe durchgängig besser, die anderen Eigenschaften zeigten keine Beeinflussung durch die erhöhten Gaben. H.

Einschränkung der Betriebszeit und Dampfverbrauch in gärungstechnischen Betrieben. Von E. Haack und H. Gesell. („Wochenschrift f. Brauerei", Berlin 1919, **36**, S. 91.)

Neben der Ausnutzung der Brennstoffe spielt beim Brennstoffverbrauch eines gärungstechnischen Betriebes der Dampfbedarf sowohl für Kraft als auch für Heizzwecke eine ausschlaggebende Rolle. Innerhalb der verbrauchten Gesamtdampfmenge eines Betriebes befindet sich immer ein gewisses Dampfquantum, das für die nutzbare Verwendung nicht in Betracht kommt, also nutzlos aufgewendet wird. Die Ursache der Verluste kann verschiedener Art sein, auch ihre Höhe ist je nach Art der Betriebführung verschieden. Ein Universalmittel zur Ausschaltung aller Verluste, von denen sich manche nicht so ohne weiteres erkennen und nachweisen lassen, ist nur in der Einschränkung der Betriebszeit gegeben. Durch diese Herabsetzung der Arbeitszeit, die ja durch die veränderten Verhältnisse Tatsache geworden ist, war es vielfach überhaupt erst möglich, die Höhe der Betriebsverluste festzustellen und aus dem gewonnenen Material entsprechende Lehren für die Zukunft zu ziehen. H.

Über das Verhalten der Salzsole in Kühlmaschinenverdampfern. („Wochenschr. f. Brauerei", Berlin 1919, **36**, S. 125.)

Um ein Einfrieren unmöglich zu machen, muß die Salzsole in den Kühlmaschinenverdampfern stets eine bestimmte Konzentration besitzen; für Brauereien, deren Kältemaschinen meist mit einer Salzwassertemperatur von —5° C arbeiten, während der Kälteträger in den Verdampferschlangen bis —10 bis —12° C verdampft, reicht meist eine Konzentration der Sole aus, die von —10 bis —12° C noch nicht gefriert. Des öfteren kann man jedoch beobachten, daß durch Unachtsamkeit der Maschinisten die Temperatur des Salzwassers erheblich tiefer als —5° C sinkt. Um auch in diesem Fall ein Einfrieren der Verdampfungsschlangen zu verhindern, muß das Salzwasser so stark mit Salz gesättigt sein, daß auch bei —15 bis —17° C Eisbildung ausgeschlossen ist. Jede Konzentration einer Sole hat ihren Gefrierpunkt; der tiefste liegt bei einer ganz bestimmten Zusammensetzung der Sole und heißt der „kryohydratische Punkt". Wird diese Konzentration überschritten, so steigt der Gefrierpunkt wieder an, und zwar, was für die Praxis von Bedeutung ist, bei Kochsalz ziemlich rasch, so daß hier Vorsicht geboten ist. Will man dies vermeiden, so darf man mit der Sättigung der Salzlösung niemals über den kryohydratischen Punkt hinausgehen. Für Chlormagnesium ist diese Gefahr nicht so groß, weil hier schon bei mäßigen Konzentrationen die Gefrierpunkte tiefer liegen, als in den Kühlanlagen der Brauereien erforderlich ist. H.

Glyzeringewinnung durch Gärung. Von Bode. („Wochenschr. f. Brauerei", Berlin 1919, **36**, S. 131.)

Über Glyzeringewinnung durch Gärung nach dem Verfahren von Connstein-Lüdecke, das während des Krieges ungeheure Bedeutung für die Landesverteidigung gewann und deshalb streng geheim gehalten wurde, machte in einer Sitzung der „Deutschen chemischen Gesellschaft" kürzlich W. Connstein zum ersten Male ausführliche Mitteilungen. Bald nach Ausbruch des Krieges mußte man für die Glyzeringewinnung auf die schon Pasteur bekannte Erzeugung durch Gärung zurückgreifen, da die normale Gewinnung aus den bei der Seifendarstellung ausfallenden Laugen unmöglich gemacht worden war. Bei der Gärung beruht die Entstehung des Glyzerins nicht auf einer Fettspaltung, sondern auf der Zuckerspaltung. Man fand, daß alkalische Zuschläge, welche die Hefe nicht schädigen, die Menge des gebildeten Glyzerins wesentlich steigern. Eine besonders günstige Wirkung übt Natriumsulfit aus; die Art der Hefe, die Wahl des Zuckers und die Gärtemperatur bleiben ohne wesentlichen Einfluß auf die Glyzerinbildung. Die Gärflüssigkeit, in welcher der Hefe neben Zucker nur Mineralsalze geboten wurden, enthielt bei kleinen Versuchen bis zu 75% Glyzerin. Auch im Großen durchgeführte Versuche glückten, im ganzen wurden 63 „Protolfabriken" in den Dienst der Sache gestellt. Aus 100 Teilen Zucker erhielt man im Großbetrieb 20 Teile gebrauchsfertiges Glyzerin, 27 Teile Alkohol und 3 Teile Aldehyd. Monatlich wurden 1000 *t* Glyzerin erzeugt, jährlich 70.000 *t* Zucker verbraucht

Bei dem neuen Verfahren bleibt die Hefe, von einigen morphologischen Veränderungen abgesehen, trotz der hohen Salzkonzentration und der stark alkalischen Reaktion der Nährlösung lebenskräftig und kann nach Auffrischung in einem Reinigungsbad zu einer zweiten Glyzeringärung verwendet werden. Im Gegensatz dazu sterben andere Gärungsorganismen wie Essig- und Milchsäurebakterien in solchen „Protolmaischen" ab. Charakteristisch ist das Auftreten von Aldehyd neben Alkohol. Aldehydmenge und Glyzeringehalt steigen mit Zunahme des Sulfits, während Alkohol- und Kohlensäuremenge fallen, ohne daß die Ursachen zu diesen Erscheinungen geklärt sind. H.

Digitized by Google

Auszug aus dem Geschäftsbericht für das Jahr 1918

des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien r. G. m. b. H., zugleich Bericht der Brauerzentrale, (Brauerstelle) Unterstelle für die Alpenländer.

(Fortsetzung und Schluß.)

Im Laufe der weiteren Verhandlungen kamen wir auf die gleich anfangs geäußerten Bedenken zurück, daß wir den Trockenlohn nicht nach der angelieferten Rohrübe, sondern nach dem abgelieferten Trockenprodukt bemessen wollten, um zu verhindern, daß für Mengen, die vielleicht gar nicht der Trocknung zugeführt wurden, der Lohn zu bezahlen wäre. Bei der Umrechnung des Lohnes von der Rohrübe auf die Trockenrübe ergeben sich über die Ausbeutemöglichkeit große Differenzen.

An dieser Frage drohte die Verhandlung neuerdings zu scheitern und tatsächlich mußten wir unverrichteter Dinge von Wien abreisen. Im telegraphischen Verkehr einigten wir uns schließlich, da wiederholte Versuche, die alpenländischen Brauereien auf andere Weise mit Roh- oder Trockenrübe zu versorgen, vergeblich waren, auf einen Trocknungslohn von 260 Kronen, der nur bei einzelnen Fabriken auf 250 Kronen heruntergedrückt werden konnte.

Hiemit hatten wir erst einen kleinen Teil der Rübe zum Trocknen gegeben und wurden weiter von der Sorge gedrückt, die restliche Menge an Rübe in ein Halbfabrikat umwandeln zu lassen.

Schließlich kam auch mit der Firma Schindler & Stein namens der dieser Malzfabrik angeschlossenen Trocknungsstätten ein Übereinkommen auf Trocknung von 600 Waggons Rübe zustande.

Eine weitere Schwierigkeit lag darin, daß uns der Rübenverteilungsausschuß in ähnlicher Weise, wie es bei der Materialzuweisung den Alpenländern immer erging, jene Rübe zugewiesen hatte, die alle anderen Gruppen der Brauindustrie nicht brauchen konnten, die Rübe aus Böhmen. Bei der Verteilung war nämlich wieder so vorgegangen worden, daß jede Unterstelle die Rübe erhielt, welche ihr frachtlich am günstigsten lag. Was dann noch unverwendet blieb, damit mußten sich die Alpenländer begnügen. So wurde uns also ein Großteil der Rübe in Böhmen zugewiesen. Da jedoch dort nur wenige Trocknungsstätten ausfindig zu machen waren, eine Versendung der rohen Rübe von Böhmen nach Mähren in die Malzfabriken aber gleichfalls nicht möglich war, so mußten wir einen wochenlangen Kampf durchführen, bis es gelang, kleine Änderungen in der Zuteilung zu erreichen.

Nachdem alle diese Schwierigkeiten, die hier nur angedeutet werden können, in der Tat aber die Bewältigung einer fast nicht löslichen Aufgabe darstellen, behoben worden waren, begannen die Zuweisungen der Rübe an die Malzfabriken, die Trocknung und die Zuteilung an die einzelnen Brauereien. Trotz des inzwischen erfolgten Umsturzes und der neuerlich erhöhten Verkehrsnot, konnten noch vor Ablauf des Kalenderjahres die ersten Waggons Trockenrübe abrollen. Indessen war jedoch eine neuerliche Verwirrung eingetreten. Der tschechoslowakische Staat hatte sich bekanntlich politisch und wirtschaftlich vom alten Österreich losgelöst, die in Böhmen, Mähren und Schlesien vorhandene Kohle wurde in die übrigen Länder nicht mehr geliefert, so daß die tschechoslowakische Industrie sich reichlich mit Brennmaterial versorgen konnte. Die ungeheuren Mengen Zuckerrübe, die geerntet worden waren, konnten gleichfalls nicht abströmen, und so kam es, daß sich Krethi und Plethi auf die Trocknung von Rübe warf und gar bald der Markt mit Trockenrübe überschwemmt wurde. So groß war der Überschuß, daß auch Deutschösterreich mit der Einfuhr dieses Erzeugnisses beglückt wurde. Infolgedessen überschwemmten Offerte auf Trockenrübe auch die alpenländischen Brauereien. Der Preis sank sozusagen täglich und um 220 bis 240 Kronen konnte man Trockenrübe erwerben.

Obwohl nun der freihändige Verkauf solcher Zuckerrübe in Deutschösterreich verboten war, hielten sich viele Brauereien nicht an diese Verordnung und begreiflicherweise begann nun ein Ansturm gegen die Brauerzentrale. Nur mit Mühe konnte die Einsicht der Brauereien angerufen werden, daß zurzeit des Abschlusses der Trocknungsverträge der baldige Umsturz nicht vorausgesehen werden konnte, und daß die Brauereien ja selbst es gewesen waren, welche die Zuckerrübe wünschten. Die einsichtsvolleren unter den Brauereien haben denn auch die bestellte Trockenrübe übernommen. Mit einzelnen Unternehmungen ist die Einigung über den Widerruf ihrer Weigerung die bestellte Rübe zu beziehen, noch in Schwebe.

Um die Schwierigkeiten noch mehr zu vergrößern, stellte sich heraus, daß die Rübe heuer besonders gut geraten war und Ausbeuten lieferte, die 20% überall überschritten, vielfach 22—23%, mitunter auch mehr Ausbeute erreichten. Infolgedessen war der Anfall an Trockenrübe weit größer, als bei der ursprünglichen Zuteilung angenommen wurde, und es fiel außerordentlich schwer, dieses Mehrquantum unter den Brauereien unterzubringen.

Digitized by Google

Mit dem Ablaufe des Berichtsjahres ist das traurige Kapitel der Zuckerrübe noch nicht abgeschlossen und es wird der Einsicht aller Brauereien bedürfen, um das nach gemeinsamem Willen eingeleitete und abgeschlossene Geschäft zu Ende zu führen.

Der Zusammenbruch der österreichisch-ungarischen Monarchie veranlaßte sofort die Vertreter der böhmischen Brauindustrie, sich zu einer eigenen tschechoslowakischen Brauerstelle zusammenzuschließen. Damit war schon anfangs November die Brauerzentrale gesprengt und in der Sitzung vom 25. November 1918 wurde beschlossen, daß die Brauerzentrale in Liquidation zu treten und nur noch die Zuweisungen des Jahres 1918 durchzuführen habe. Für alle neuen Fälle wurde auch für Deutschösterreich eine neue Stelle ins Auge gefaßt. Die alpenländischen Brauereien hatten zu der Frage bereits Stellung genommen und verlangt, daß die Brauerzentrale die für das Braujahr 1918/19 zugewiesene Materialverteilung noch durchzuführen und hiebei außer dem Malz auch den Czirok sowie die Zuckerrübe in frischem und getrocknetem Zustande in die Liquidierung einzubeziehen habe. Für die Zukunft sei von der Errichtung einer eigenen Brauerzentrale für Deutschösterreich abzusehen, vielmehr anzustreben, daß sobald als möglich die freie Materialbeschaffung wieder eintritt. Solange dies unmöglich sei, sei eine einfache Brauerkommission zu errichten, deren Wirkungskreis jedoch auf die Beschaffung und Aufteilung von Material, die Verrechnung hierüber und die hiemit unmittelbar im Zusammenhange stehenden Fragen zu beschränken ist. Bei der Zusammensetzung dieser Brauerkommission sei auf ein rasches, den jeweils sich ändernden Verhältnissen anpassungsfähiges kaufmännisches Arbeiten Bedacht zu nehmen und von jeder bürokratischen und umständlichen Geschäftsgebarung Abstand zu nehmen.

Diese Entschließung wurde der Brauerzentrale und dem Amte für Volksernährung bekanntgegeben. Das letztgenannte Staatsamt bereitete unterdessen eine Vollzugsanweisung vor, welche nach den Beschlüssen des Staatsrates für alle „Zentralen" nach einem gewissen Muster zu erfolgen hätte. Und so wurde eine deutschösterreichische Brauerstelle geschaffen, in welche neben neun Vertretern der Brauindustrie je zwei aus dem Kreise der Verbraucher und der Gastwirte und je einer aus dem Kreise der Landwirtschaft und der Brauereiarbeiter entsendet werden sollten. Die laufenden Geschäfte sollte der Vorstand führen, der aus drei vom Staatssekretär für Volksernährung ernannten Geschäftsführern besteht. Der Wirkungskreis der neuen Brauerstelle deckt sich ungefähr mit jenem der Brauerzentrale, nur ist der staatliche Einfluß vielleicht noch in stärkerem Maße betont. Die Vollzugsanweisung erschien am 12. Februar 1919, die Ernennung der leitenden Funktionäre ist bis zur Stunde der Abfassung dieses Berichtes nicht erfolgt, weshalb noch der Bericht über die Konstituierung und die Aufnahme der Tätigkeit der neuen Brauerstelle in das nächste Berichtsjahr fällt.

Am 15. Januar 1919 hielten wir in Wien eine Vollversammlung ab, welcher wir die Entscheidung vorlegten, ob der Schutzverband an die Ausgestaltung der im Kriege etwas zurückgetretenen Warenabteilung schreiten solle. Einstimmig wurde der Beschluß gefaßt, diesem Tätigkeitszweige erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden und neue Arbeitsgebiete zu beschreiten, welche den Brauereien den Wiederaufbau auf genossenschaftlicher Basis erleichtern sollten; um hiefür freiere Hand zu haben und zugleich den Steuerschwierigkeiten für den eigentlichen Verband zu entgehen, wurde beschlossen, die Satzungen des Schutzverbandes zu ändern und zwei Organisationen zu schaffen, deren Tätigkeitsgebiet scharf von einander abgegrenzt werden möge. Der Schutzverband als solcher möge aus seinen Satzungen die rein wirtschaftliche Tätigkeit ausscheiden und nur die Vertretung der Standesinteressen, die Eindämmung des unlauteren Wettbewerbes, den Streik und Boykottschutz und alle jene sonstigen Aufgaben erfüllen, welche keine Erwerbstätigkeit beinhalten. Die Warenabteilung, etwaige Kreditgeschäfte sowie die gesamte kaufmännische Tätigkeit hingegen soll einer neuen Genossenschaft übertragen werden, welche von denselben Personen geleitet und in den Kanzleien des Schutzverbandes geführt, nach außen hin eine selbständige Genossenschaft zu bilden, im Wesen aber die gleiche Organisation darzustellen hätte, die bisher in der Waren- und Geschäftsabteilung des Schutzverbandes bestanden hat.

Mit dieser Zuteilung wurde zugleich bezweckt, die ungünstige Steuerbemessung für die Zukunft auf ein richtiges Maß zurückzuführen. Die „Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft der alpenländischen Brauindustrie" wurde noch am selben Tage in Wien gegründet, während die Änderungen der Satzungen für den Verband nur im Prinzip beschlossen wurden.

Schon seit Monaten waren wir übrigens mit der Bank für Brauindustrie in Prag in Verbindung getreten, welche mit den Alpenländern in engere Fühlung treten wollte. Der Zusammenbruch des alten Kaiserstaates hat diese Verhandlungen nicht wesentlich gestört. Die Böhmen legten weiter Wert darauf, mit uns in

Digitized by Google

wirtschaftlicher Verbindung zu bleiben. Infolgedessen haben wir die begonnenen Verhandlungen weitergeführt, uns in der Wiener Vollversammlung vom 15. Januar 1919 die neuerliche Zustimmung unserer Verbandsmitglieder zum Abschlusse dieser Verhandlungen geben lassen; zur Stunde handelt es sich nur mehr um die Formulierung des Vertrages und einiger noch ungeklärter Punkte desselben, um den Gegenseitigkeitsvertrag abzuschließen, nach welchem die „Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft der alpenländischen Brauindustrie" in ein näheres Verhältnis zur Braubank tritt.

Im vorjährigen Geschäftsbericht hatten wir erwähnt, daß die Zentralpreisprüfungskommission am 28. Dezember 1917 einen Höchstpreis von Kronen 85,50 für Bier unter vier Graden und einen solchen von 109 Kronen für Bier von vier Graden und darüber ab Brauerei festgesetzt hatte, nachdem ein wochenlanger Kampf über die Erhöhung des Bierpreises geführt worden war. Bei den bezüglichen Beratungen in der Brauerzentrale hatten sich unsere Vertreter gegen einen Preis von über 100 Kronen ausgesprochen, allein die Vertreter der übrigen Unterstellen, vor allem jene von Böhmen, setzten sich mit allem Nachdruck für den Preis von 109 Kronen ein und erreichten auch, daß dieser Forderung stattgegeben wurde.

Die alpenländischen Brauereien empfanden den Preis für zu hoch und nützten die ihnen bewilligte Spannung nicht aus.

In Steiermark wurde nur ein Preis von 76 Kronen für den Hektoliter Faßbier unter vier Grad, und von 100 Kronen für den Hektoliter von vier Grad und darüber beschlossen.

In Kärnten wurde mit Rücksicht auf die höheren Frachtkosten für Rohmaterialien ein Preis von 104 Kronen für höhergrädiges Bier vereinbart, diesen Verhältnissen schlossen sich auch die Krainer Brauereien an.

In Oberösterreich und in Salzburg blieben die Brauereien auch noch hinter den Preisansätzen für Steiermark, Kärnten und Krain zurück. Maßgebend für ihre Preispolitik war vor allem die bayerische Konkurrenz an den Grenzen und das Verhalten einiger Genossenschaftsbrauereien, mit denen der Konkurrenzkampf nicht aufgenommen werden sollte. Die Brauereien in Oberösterreich und Salzburg einigten sich gleich dahin, nur Bier unter vier Grad auszustoßen und hiefür einen Preis von 79 Kronen zu verlangen. Allerdings haben nicht alle Brauereien dieses mindergrädige Bier aufrechterhalten. Viele gingen später zur Erzeugung von höhergrädigem Bier über, ohne jedoch den Preis deshalb zu ändern, um in die einheitlichen Bierpreise keine Verwirrung zu bringen.

Die Teuerung auf allen Gebieten schritt aber unerbittlich fort. Insbesondere wuchsen die Teuerungszulagen, die den Beamten und der Arbeiterschaft bewilligt wurden, die Preise für Heizmaterial stiegen unaufhörlich und auch die Frachten erfuhren wiederholte wesentliche Verteuerungen. Hiedurch gezwungen, haben die Brauereien in Steiermark, Kärnten und Krain am 1. Oktober 1918 auch ihre Preise auf das zulässige Ausmaß von 109 Kronen erhöht.

War schon im vorigen Geschäftsjahre die Kohlenversorgung eines der traurigsten Kapitel des gesamten Wirtschaftslebens gewesen, so steigerte sich dieser Zustand im Berichtsjahre bis zur Unerträglichkeit. Verordnung folgte auf Verordnung, ein Durchführungserlaß des Ministeriums für öffentliche Arbeiten jagte den anderen, die Brauereien wurden mit Fragebogen, Erhebungen und dgl. förmlich überschwemmt, doch die Kohle blieb aus. Wie aller Artikel, so bemächtigte sich auch der Kohle schließlich der Schleichhandel und es war möglich, um ein Vielfaches der offiziellen Grubenpreise sich Kohle in wenn schon nicht ausreichender, so doch halbwegs genügender Menge zu beschaffen. Mit dem Zusammenbruche des alten Gesamtstaates und mit der Errichtung der Nationalstaaten, die gegeneinander ein striktes Absperrungssystem einschlugen, hörte jedwede Kohlenversorgung überhaupt auf. Die wichtigsten Zuflußgebiete gerade für die alpenländische Brauindustrie, das böhmische und das südsteierische Kohlenbecken, lagen im neuen Ausland. Die geringen Kohlenmengen, die in Deutschösterreich vorhanden waren, reichten nicht zur Deckung des allerdringendsten Bedarfes aus, so daß die Folge dieser Verhältnisse vollkommener Entzug aller Kohlenzuweisungen für die Industrie und damit der Stillstand vieler Betriebe unseres Landes war.

Der Bericht erwähnt sodann die Einführung des Faß- und Flaschenpfandes, die Verhandlung in Lohntarifangelegenheiten und den Preisausgleich, ferner die Übergänge von einzelnen Brauereiunternehmungen auf andere, die Ersatzbeschäftigung der Brauindustrie und die wichtigsten Verordnungen auf wirtschaftlichem Gebiete und schließt:

Unter anderen Verhältnissen als in den Vorjahren schließt unser Bericht. Mit dem Zusammenbruche der österreichisch-ungarischen Monarchie haben sich für die Brauindustrie die gesamten Existenzbedingungen geändert. Die wichtigsten Gebiete, aus denen unsere Rohstoffe und Hilfsmaterialien zu beziehen sind, sind feindliches Ausland geworden und große Absatzgebiete für das Bier sind verloren gegangen. Die Grundfesten unserer Wirtschaftsordnung sind erschüttert und unser armes, klein gewordenes Vaterland, welches mit Auf-

Digitized by Google

bietung aller Kräfte kaum imstande ist, den vollkommenen wirtschaftlichen und finanziellen Zusammenbruch zu verhindern, ist zum Versuchsobjekt für die Verwirklichung von allerlei Theorien und Phantasien geworden. Daß die Brauindustrie, geschwächt durch die Lasten von vier Kriegsjahren, in stetem Kampf mit den „wohlwollenden" Regierungsstellen um so weniger imstande ist, all diese Störungen des Wirtschaftslebens zu ertragen, als ihr das wichtigste Rohmaterial noch immer vorenthalten wird, ist einleuchtend. Wie sich das Wirtschaftsleben Deutschösterreichs nach all den Erschütterungen wieder erholen soll, liegt im Schoße der Zeiten. Ob die Brauindustrie daran noch Anteil hat oder als Opfer des Krieges und der Übergangswirtschaft mitzugrunde gehen wird, kann heute kein Kenner der Verhältnisse beantworten. Aber sicher ist eines: daß in dem kleinen und arm gewordenen Staate die Brauindustrie zu den hervorragend wichtigen wirtschaftlichen Faktoren gehört, daß ihr Wiederaufbau wesentlich dazu beitragen würde, unsere Volkswirtschaft zu beleben und zu stützen und daß es deshalb mehr als je die Pflicht unserer demokratischen Machthaber wäre, die Brauindustrie endlich wieder von den Fesseln der Kriegswirtschaft zu befreien und ihr die Möglichkeit zu geben, an ihren Wiederaufbau zu schreiten. Auf sich selbst gestellt, würde sie voraussichtlich diese schwierige Aufgabe in unermüdlicher Arbeit leisten können und mit dazu beitragen, daß neues Leben blühe aus den Ruinen!

Fragekasten.

Unter dieser Rubrik finden Fragen aus dem Leserkreise der Zeitschrift fachmännische Beantwortung. Wir laden zu recht reger Beteiligung ein und ersuchen, die für diese Rubrik bestimmten Anfragen mit dem Vermerk „Fragekasten" versehen zu wollen.

(Außer Verantwortung der Redaktion.)

Frage:

Ersuche höflich, mir gefälligst mitteilen zu wollen, wie und mit welchem Mittel man am besten Bierstein vom Bierfiltersiebe entfernen kann. Die Siebe sind schon derart mit Bierstein verlegt, daß fast keine Durchgangsöffnungen für das durchlaufende Bier vorhanden sind. L.

Antwort:

Sie reinigen die Siebe Ihres Filters am besten vom Bierstein, wenn Sie dieselben in heiße Sodalösung legen (10 *kg* kalzinierte Soda auf 1 *hl* Wasser). Von der gewöhnlichen, käuflichen, wasserhaltigen Soda brauchen Sie 2½mal mehr. Nach 2 Stunden nehmen Sie die Siebe heraus, schwemmen sie mit Wasser gut ab und trocknen dieselben an einem warmen Ort. (Auf dem Dampfkessel, Backofen etc., Darrsau wird wohl kaum in Verwendung sein.) Die noch warmen Siebe werden dann noch mit einem Holzschlegel abgeklopft, wobei der restliche Bierstein als voluminöse Masse abfällt. S.

Kleine volkswirtschaftliche Mitteilungen.

Konzentration in der Gärungsindustrie. Das Simmeringer Unternehmen der Firma Mautner-Markhof und die Wien-Reindorfer Fabrik der Firma Springer haben ihren Zusammenschluß beschlossen. An dem vereinigten Unternehmen, welches seine Tätigkeit unter der Firma Vereinigte Mautner'sche Preßhefefabriken, Gesellschaft m. b. H. ausüben wird, bleiben alle vormaligen Eigentümer beteiligt. Zu Geschäftsführern wurden die Herren Theodor Mautner-Markhof, Georg Mautner-Markhof und Direktor Karl Neustadt bestellt.

Die Tariferhöhungen der Staatsbahnen. Mit 1. Januar werden neuerlich außerordentliche Steigerungen des Personen-, Gepäcks- und Gütertarifs auf den Staatsbahnen eintreten und dieser Maßregel wird auch die Südbahngesellschaft folgen. Im Oktober wurde der Gütertarif um 150, im November der Personentarif um 50% in die Höhe gesetzt. Nun wird im Januar die gleiche Steigerung eingeführt, so daß im Laufe von zwei bis drei Monaten die Sätze im Frachten-, Personen- und Gepäcksverkehr verdoppelt werden. Die Staatsbahnen stehen vor einem geradezu enormen Defizit, das vor allem durch die Zunahme der Personal- und auch der sachlichen Ausgaben zu erklären ist und dessen sofortige Bedeckung durch Tariferhöhungen beschlossen worden ist. Man schätzt die Mehreinnahme, die im nächsten Kalenderjahre infolge der Tariferhöhungen auf den Staatsbahnen eintreten könnte, auf etwa 800—900 Millionen Kronen.

Eine neue Wagen- und Karosseriebau-Fabriksgesellschaft. Im Firmenregister des Handelsgerichtes Wien ist die neu gegründete Klosterneuburger Wagenfabriksgesellschaft m. b. H. mit dem Sitze in Wien, XII., Grieshofgasse Nr. 16 eingetragen worden. Die Klosterneuburger Wagenfabrik hat die seit vielen Jahren in Wien und Klosterneuburg bestehenden und gut eingeführten Wagen- und Karosseriebauanstalten des verstorbenen Anton Mikulica übernommen und erzeugt alle in den Karosserie- und Wagenbau einschlägigen Fuhrwerke, Handfuhrgeräte und Wagenbestandteile. Zum Geschäftsführer der Gesellschaft ist Herr Dr. Heinrich Fast bestellt worden.

Norbert Ulmann'sches Stipendium. Für das Schuljahr 1919/20 gelangt das Norbert Ulmann'sche Stipendium für höhere Braufachschüler mit derzeit jährlichen K 350 zur Verleihung. Anspruch auf dieses Stipendium haben Schüler der Österreichischen Akademie für Brauindustrie in Wien, 18. Bez., Michaelerstraße 25, ohne Unterschied der Nationalität oder Konfession, welche Söhne von Braumeistern, Brauführern, Biersiedern, Gärführern, Obermälzern, Kellermeistern oder sonstigen technischen Brauereibeamten dieser Kategorie sind, deren Väter in einer österreichischen oder ungarischen Brauerei zur Zeit des Ansuchens ihrer Söhne um das Stipendium noch aktiv bedienstet sind oder in den letzten fünf Jahren bedienstet waren. Der Bewerber muß Angehöriger der bestandenen österreichisch-ungarischen Monarchie sein; er soll zurzeit seines Eintrittes in die Akademie das 20. Lebensjahr noch nicht überschritten haben (bei Militärdienstpflichtigen verlängert sich die Altersbegrenzung um die Dauer der aktiven Militärdienstleistung) und seine Würdigkeit durch ein Sittenzeugnis, durch ein Mittellosigkeitszeugnis (nicht Armutszeugnis) und durch ein entsprechendes Zeugnis über seine Studienerfolge nachweisen. Der Bewerber muß außerdem die Erklärung der Direktion der genannten Akademie über die ihm gewährte Schulgeldbefreiung beibringen. Bei gleicher Würdigkeit haben jene Bewerber den Vorzug, welche durch Ableben beider Elternteile, eventuell ihres Vaters verwaist sind. Der Genuß des Stipendiums dauert bei fortdauernder Würdigkeit und Schulgeldbefreiung während des Studienjahres 1919/20. Die Bewerber um

Digitized by Google

dieses Stipendium haben ihre mit dem Geburt- (Tauf-) und Heimatscheine, dem Impf-, Sitten- und Mittellosigkeitszeugnisse, ferner mit den Studienzeugnissen der beiden letzten Semester sowie einer Erklärung der Akademiedirektion über die ihnen gewährte Schulgeldbefreiung belegten Gesuche bis 1. Januar 1920 bei der Direktion der Akademie für Brauindustrie in Wien, 18. Bez., Michaelerstraße 25, zu überreichen.

Wien, am 2. Dezember 1919.

Von der Niederösterreichischen Landesregierung.

Biersteuernovellierung in der Tschechoslowakei. In Prag befindet sich gegenwärtig ein Regierungsentwurf, durch welchen einige Bestimmungen über die Biersteuer geändert, bzw. ergänzt werden. Dieser enthält u a. folgende Bestimmungen: 1. Die Würze. d. i. jede zuckerhältige, noch nicht vergorene Flüssigkeit, aus welcher durch alkoholische Vergärung Bier erzeugt werden kann, unterliegt bei der Erzeugung einer Steuer von K 3 für jeden Steuergrad. Als Steuergrad gilt jeder Hektoliter Würze von einem Grad des amtlich vorgeschriebenen hunderttoiligen Saccharometers bei +14° R. Brauereien, welche in einer Erzeugungsepoche nicht mehr als 90.000 Steuergrade Würze erzeugt haben, gebührt für diese Zeit eine Ermäßigung der Steuer. Diese Ermäßigung beträgt bei einer Gesamtproduktion von nicht mehr als 6000 Steuergraden 20%, von nicht mehr als 18.000 15%, von nicht mehr als 48.000 10% und bis zu 90.000 5% der beglichenen Biersteuer. Diese Ermäßigung tritt aber nicht ein, wenn der betreffenden Brauerei in der Erzeugungsperiode beim Export Bier über die Zollinie zurückgestellt wurde und wenn die Bedingungen des § 18 des ersten Teiles der kais. Verordnung vom 17. Juli 1899 zutreffen. Für die Berechnung der Ermäßigung für die Zeit 1919 bis 1920 ist die Gesamtproduktion in dieser Zeit maßgebend, sowie die Steuer, welche von der Wirksamkeit dieses Gesetzes an bis zum 31. Dezember 1920 gezahlt wurde. Der Finanzminister ist ermächtigt, die niedrigste Stufe der Ermäßigung auch Brauereien mit einer Maximalproduktion von 150.000 Steuergraden zu bewilligen, wenn die Gesamtproduktion in der Republik wenigstens auf 75% der Durchschnittsproduktion der Jahre 1911—13 steigt, und die Würze auf mindestens 8 Saccharometergrade erhöht wurde. Bierbrauunternehmern, welche in einem Erzeugungsjahre mindestens K 12.000 Biersteuer gezahlt haben, kann über ihren Wunsch, wenn sie eine hinreichende Sicherheit gewähren, für die darauffolgende Produktionszeit die Biersteuer auf 2 Monate kreditiert werden. Den Unternehmern, die aus versteuerter Würze hergestelltes Bier über die Grenze exportieren, wird, wenn es kohlensäurefrei mindestens 1,5 Saccharometergrad aufweist, auf Verlangen eine Vergütung für die entrichtete Biersteuer gewährt, und zwar entweder K 12 für jeden exportierten Hektoliter oder K 2 für jeden Steuergrad, der sich auf Grund der niedrigsten in den letzten drei Monaten vor der Ausfuhr festgestellten Gradhältigkeit der Würze ergibt oder K 2,50 für jeden amtlich festgestellten Steuergrad der Bierwürze ergibt. Für die ersten zwei Monate nach Inkrafttreten des Gesetzes gelten besondere Sätze (K 4 bzw. 70 Heller, bzw. 80 Heller). Wenn die Biererzeugung in der Republik in einer Erzeugungsperiode 75% der Erzeugung der Kampagne 1911—12 und 1912—13 nicht erreicht, wird die Erzeugung auf jene Brauereien beschränkt, die 1911—12 bis einschließlich 1919—20 gearbeitet haben. Mit Beginn des Jahres 1920 soll die Biererzeugung auf 40 bzw. 50% der Friedenserzeugung gebracht werden. Bei einer derartigen Erzeugung könnte die Steuer dem Motivenbericht zufolge 90 Millionen Kronen erreichen.

Die Schweizerische Brauindustrie. Die Lage auf dem Gebiete der Mälzerei, Brauerei und brautechnischen Industrie ist besonders in der Westschweiz äußerst ungünstig. Es stößt keine Brauerei mehr als höchstens 40% des Friedensausstoßes aus. Der Durchschnitt dürfte sich auf 25% belaufen. Die Brauerei Beauregard in Lausanne hat vollständig geschlossen. Dementsprechend ist auch der Malzbedarf sehr gering. Angebote liegen vor: von Amerika zu Fr. 85 der dz ab Grenze, aus Frankreich zu Fr. 140 ab Lager, aus Belgien zu Fr. 80 ab Basel, von kanadischer Gerste aus der Tschechoslowakei zu Fr. 77 bis 78 ab Grenze. Die Tschechen haben 1000 Waggons mährisches Malz angeboten, denn die tschechische Regierung hat den Mälzereien 8000 Waggons Gerste zur Verfügung gestellt. Die Schweizer nahmen aber nur 600 Waggons ab, und die erst nach Reduzierung auf 77 bis 78 schweiz. Fr. Die geringe Aufnahmefähigkeit des Schweizer Marktes ist bedingt durch den geringen Ausstoß und durch den Umstand, daß auch noch Malz aus Amerika erwartet wird, dessen Kauf erst in den Kriegsjahren abgeschlossen worden ist, und da es erst an siebenter Stelle in der amerikanischen Verschiffungsliste rangierte, kommt es erst jetzt an. Es werden außerdem noch 150 Waggons, damals mit Fr. 170 abgeschlossenes Malz aus Barcelona erwartet. Die Brauereien hoffen ihren Ausstoß durch Export nach Italien und Frankreich wieder heben zu können, doch bestehen dafür wegen des Kohlen- und Waggonmangels noch erhebliche Schwierigkeiten. Ernste Konkurrenz machen die tschechoslowakischen Brauereien, die mit einem 8—9%igen Bier auftreten. Das Erscheinen der Münchener Brauereien mit einem 11%igen Bier hat eine ungünstige Wirkung in der Schweiz gezeitigt. Unter dem Schlagwort „Schmutzkonkurrenz" hat sofort eine starke Verhetzung gegen alle deutschen Waren begonnen, und selbst Wirte, die sonst bayerisches Bier bezogen haben, haben den Ausschank verweigert. Die großen Schweizer Brauereien haben auch sofort mit dem Brauen des 11%igen Bieres begonnen und dabei dem deutschen Markt viel Boden entrissen. Die tschechische Konkurrenz ist zweifellos vorsichtiger und langsamer vorgegangen und hat keine Handhaben zu einer starken Kampagne gegen ihr Geschäftsgebaren geboten. Auch in Frankreich arbeitet die tschechische Konkurrenz bereits sehr angestrengt und wird von ihrer Regierung mit allen Mitteln gefördert. Auf dem brautechnischen Gebiete beherrscht Deutschland mit Ausnahme von Jute und Gummiwaren noch immer den Markt. Amerika ist selbst stark beschäftigt. England viel teurer und Frankreich zu wenig leistungsfähig. So kostet z. B. ein automatischer Flaschenabfüller Eureka in Deutschland 30—40% weniger als im Ausland. Ebenso verhält es sich mit allen anderen Maschinen und Maschinenteilen, nur die Bronze- und Kupfersachen sind in Deutschland teurer. L—r.

Personalnachrichten.

An Stelle des Herrn Geheimrat Gabriel v. Sedlmayr, der die Wahl zum Aufsichtsratsmitglied der Gerstenbau-Gesellschaft m. b. H. in Berlin aus Gesundheitsrücksichten nicht annahm, ist Herr Geh. Kommerzienrat Pschorr in den Aufsichtsrat eingetreten.

Der Verwaltungsrat der Bayerischen Landesgewerbeanstalt hat die durch den Tod des Herrn Prof. Dr. Stockmeier erledigte Vorstandsstelle der Versuchsanstalt für Bierbrauerei in Nürnberg ab 1. Dezember dem bisherigen Oberinspektor dieses Institutes, Herrn Dr. H. Wolfs, übertragen.

Vereinsnachrichten.

Der Schutzverband alpenländischer Brauereien hielt am 20. November l. J. unter dem Vorsitz seines Präsidenten Franz Schreiner seine ordentliche Verbandsversammlung ab, welche trotz der schwierigen Verkehrsverhältnisse außerordentlich zahlreich besucht war.

Digitized by Google

Der vom Generalsekretär Dr. Richter erstattete Bericht für das Geschäftsjahr 1918[1]) wurde mit Dank und Anerkennung für die abtretende Verbandsleitung zur Kenntnis genommen.

Ein Antrag auf Ausscheiden der nicht mehr dem deutschösterreichischen Staate angehörigen Brauereien wurde mit großem Bedauern zur Kenntnis genommen und die Hoffnung ausgedrückt, daß die südsteirischen, Krainer, küstenländischen und Südtiroler Brauereien in einem späteren, hoffentlich nicht allzu fernen Zeitpunkte einen neuen Zusammenschluß mit dem Verbande finden werden. Infolgedessen wurden auch die Sektionen Krain, Küstenland und Südtirol aufgelassen.

Namens der ausscheidenden Brauereien sprach Herr Dr. Possek aus Marburg dem Verbande und dessen Leitung, insbesondere den Herren Präsidenten Schreiner, Vizepräsidenten Keil-Bündten und Generalsekretär Dr Richter den vollsten Dank und die Anerkennnung für die vieljährige Tätigkeit und Fürsorge aus, deren sich diese Brauereien zu erfreuen hatten, und knüpfte hieran auch seinerseits die Hoffnung auf eine baldige neuerliche Zusammenarbeit.

Die bereits in der Vollversammlung vom 15. Januar d. J. beschlossene Abtretung der Warengeschäfte vom Schutzverbande wurde nunmehr auch durch Änderungen der Satzungen formell durchgeführt und beschlossen, daß der Schutzverband der neu gegründeten Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft der alpenländischen Brauindustrie die gesamten Geschäfte samt allen Aktiven und Passiven mit dem Stande vom 1. Januar 1919 übertragen möge.

In diesem Zusammenhange wurde auch über die Verwendung der bestehenden Fonds ein den neuen Satzungen angepaßter Beschluß gefaßt.

In den Vorstand wurden neu- beziehungsweise wiedergewählt die Herren: Präsident: Franz Schreiner, Präsident des Verwaltungsrates der Ersten Grazer Aktien-Brauerei vorm. Franz Schreiner & Söhne in Puntigam bei Graz. Vizepräsident: Eduard Keil-Bündten, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Firma Brüder Reinighaus, Aktiengesellschaft für Brauerei und Spiritusindustrie in Graz. Beiräte: Ingenieur Josef Wolfbauer, Industrieller, Verwaltungsrat der Gösser Brauerei-Aktiengesellschaft, wohnhaft in Graz Hans Haager, Brauereibesitzer in Mühlgrub bei Bad Hall, Oberösterreich. Josef Sigl, Brauereibesitzer in Obertrum, Salzburg. Benedikt Stöberl, Direktor der Vereinigten Kärntner Brauereien A.-G. in Villach. Ersatzmänner: Rudolf Richter, Direktor der Firma Brüder Reininghaus, Aktiengesellschaft für Brauerei und Spiritus-Industrie in Graz. Anton Nicklas, Direktor der Ersten Grazer Aktien-Brauerei vorm. Franz Schreiner & Söhne in Puntigam bei Graz. August Kapsreiter, Gesellschafter der Brauerei August Kapsreiter, Ges. m. b. H. in Schärding am Inn, Oberösterreich. Richard Hatschek, Verwaltungsrat der Gösser Brauerei-Aktiengesellschaft vormals Max Kober in Göss bei Leoben, wohnhaft in Wien.

Im Anschluß an die Wahl sprach die Versammlung neuerdings dem abtretenden Vorstande den Dank und das uneingeschränkte Vertrauen aus, worauf seitens des Herrn Präsidenten Schreiner den infolge der politischen Verhältnisse ausscheidenden Herren: August Wagner (Marburg a. d. Drau) und Anton Frick (Bozen) der Dank für ihre langjährige Mitarbeit zum Ausdruck gebracht wurde.

Durch einstimmigen Beschluß wurden die Bestimmungen des sich stets trefflich bewährenden Faß- und Flaschenpfandes den neuen Verhältnissen angepaßt.

Der gleiche Beschluß wurde bezüglich des Kundschaftsversicherungs-Vertrages gefaßt, dessen Entschädigungssätze einer zeitgemäßen Neufestsetzung unterzogen wurden.

Einen breiten Raum in den Beratungen nahm die Frage der Beschaffung von Braumaterial ein. Als Ergebnis der Beratungen wurde folgende Entschließung gefaßt:

„Die in Graz am 20. November 1919 tagende Vollversammlung des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien spricht ihre Ansicht dahin aus, daß die Aufrechthaltung der staatlichen Bewirtschaftung des Getreides trotz der hiemit verbundenen Unzulänglichkeiten noch immer eine Notwendigkeit ist. Sie ist infolgedessen der Ansicht, daß auch die Brauerstelle weiterhin aufrecht erhalten bleibe und nebst der Kontingentierung der Brauindustrie insbesondere die Beschaffung und Verteilung von staatlich zugewiesenen Braumaterialien, sowie solchem Braumaterial durchzuführen hat, welches die Brauerstelle, sei es im Inlande, sei es im Auslande, beschafft.

Die Vollversammlung spricht aber ihre Ansicht weiter dahin aus, daß die vollkommene Durchführung der staatlichen Anordnungen derzeit weder vom Volksernährungsamte noch von der Brauerstelle entsprechend überwacht und erzwungen werden kann, so daß jene Brauereien und Brauereigruppen im Nachteile sind, welche die Vorschriften gewissenhaft einhalten. Infolgedessen ist die in der Praxis ja doch schon eingetretene Lockerung der Zwangswirtschaft derweise anzustreben, daß auch die freihändige Beschaffung von Braumaterial neben der Bewirtschaftung und Zuweisung durch die Brauerstelle den Brauereien und einzelnen Brauereigruppen auf legale Weise unter gleichzeitiger Anmeldung der bezogenen Mengen bei der Brauerstelle und Aufrechterhaltung der Kontingentierung ermöglicht werde.

Die Vollversammlung stellt demnach an das Staatsamt für Volksernährung das Ersuchen, die freihändige Beschaffung von Braumaterialien jeder Art im vorstehenden Sinne aus dem Auslande zuzulassen, unbeschadet der Bemühungen der Brauerstelle, auch ihrerseits ausländisches Material zu beschaffen."

Nachdem schließlich noch die Arbeiter- und Angestelltenfragen und ihre Rückwirkung auf die Bierpreise eingehend erörtert wurden, fand die Versammlung nach vierstündiger Dauer ihren Abschluß.

Die Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft der alpenländischen Brauindustrie hielt im Anschlusse an die Verbandsversammlung des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien ihre Generalversammlung ab und beschäftigte sich insbesondere mit der Berichterstattung über die laufenden Geschäfte, sowie mit der Übernahme der bisher vom Schutzverbande alpenländischer Brauereien durchgeführten Warengeschäfte.

In den Vorstand und Aufsichtsrat wurden folgende Personen entsendet:

a) Vorstand: Präsident: Franz Schreiner, Präsident des Verwaltungsrates der Ersten Grazer Aktien-Brauerei in Puntigam bei Graz. Vizepräsident: Martin Bartenstein, Vizepräsident der Poschacher-Brauerei A.-G. in Linz a. d. Donau. Mitglieder: Rudolf Richter, Direktor der Firma Brüder Reininghaus, A.-G., in Graz. Anton Nicklas, Direktor der Ersten Grazer Aktien-Brauerei in Puntigam bei Graz. Coloman Raab, Direktor der Gösser Brauerei-Aktiengesellschaft in Göss bei Leoben. Rudolf Planckh, Direktor der Brauerei Kaltenhausen in Kaltenhausen bei Hallein, Salzburg Dr. Robert Richter, Generalsekretär des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien, r. G. m. b. H., in Graz. Heinrich Tischer, Sekretär der Sektion

[1]) Wir bringen einen Auszug des Berichtes gesondert in Nr. 47 und vorliegender Nummer (Anmerkung der Redaktion).

Digitized by Google

Oberösterreich des Schutzverbandes alpenländischer Brauereien, r. G. m. b. H., in Linz a. d. D.

b) Aufsichtsrat: Präsident: Eduard Keil-Bündten, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Firma Brüder Reininghaus, A.-G., in Graz. Vizepräsident: Heinrich Kiener, Direktor der Stieglbrauerei Franz Huemer & Komp. in Salzburg. Mitglieder: Ingenieur Josef Wolfbauer, Industrieller, Verwaltungsrat der Gösser Brauerei-Aktiengesellschaft, wohnhaft in Graz. Professor Dr Richard Kretz, Mitbesitzer der Bierbrauerei Wm. Schaup in Zipf, Oberösterreich, wohnhaft in Wien. Dr. Josef Pflanzl, Mitbesitzer der Schleppebrauerei U. Grömmer in Klagenfurt. Hans Haager, Brauereibesitzer in Mühlgrub bei Bad Hall, Oberösterreich. August Kapsreiter, Gesellschafter der Brauerei August Kapsreiter, G. m. b. H., in Schärding am Inn, Oberösterreich

Einer eingehenden Beratung wurde der in Abwicklung begriffene Kompensationsvertrag mit Italien unterzogen, durch welchen die Beschaffung von vorläufig 90 Waggons Malz ermöglicht wurde. Von allen Rednern der Versammlung wurde einstimmig der Verbandsleitung der vollste Dank und die Anerkennung für diese Tätigkeit ausgesprochen und allseits hervorgehoben, daß dieses Malz für die Brauindustrie nicht nur das billigste in der neuen Kampagne sein dürfte, sondern daß die hervorragende kaufmännische Tätigkeit der neu gegründeten Genossenschaft es vor allem zustande gebracht hat, daß die Brauindustrie wirklich dieses Malz rasch erhielt. Es wurde einstimmig der dringende Wunsch ausgesprochen, daß die Verbandsleitung ungeachtet der mannigfachen Anfeindungen und Hemmnisse den von ihr einmal beschrittenen Weg fortzuführen und ihre segensreiche kaufmännische Tätigkeit zum Wohle der österreichischen Brauindustrie weiterhin entfalten möge. Insbesondere wurde die Verbandsleitung einstimmig gebeten, auch den Abschluß weiterer Kompensationsgeschäfte anzustreben und sich weiterhin zu bemühen, auf jedem nur irgendwie möglichen Wege Malz für die österreichische Brauindustrie zu beschaffen.

Von vielen Rednern wurde darauf hingewiesen, daß in unserem klein und arm gewordenen Vaterland der Zusammenschluß aller Kräfte unerläßlich ist und daß deshalb namentlich in wirtschaftlichen Fragen und in Fragen der Materialbeschaffung ein möglichst enges Zusammengehen mit den anderen Brauereigruppen und insbesondere mit den Wiener Brauereien wünschenswert und für alle Teile ersprießlich wäre.

Aus der Generalversammlung selbst und aus der Verbandsleitung konnte hierauf festgestellt werden, daß gerade die alpenländischen Brauereiorganisationen ihrerseits stets in loyaler Weise zu derartigem Zusammengehen die Hand geboten haben und weiterhin zu bieten bereit sind.

Bei der Durchberatung des Kompensationsvertrages wurden auch die großen Verdienste des Warenverkehrsbureau in Wien und seiner Zweigstellen mit Dank und Anerkennung gewürdigt und hervorgehoben, daß diese Stelle die einzige ist, die, frei von allen bureaukratischen Grundsätzen, lediglich nach kaufmännischen Richtlinien arbeite und von der jede zulässige Unterstützung in dankenswerter Weise erreichbar sei. Wenn sich im Warenverkehrsbureau dennoch bei Abwicklung seiner Agenden irgendwelche Schwächen zeigen, so sei dies nicht seine Schuld, sondern die anderer staatlicher Stellen. Die Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft habe nur alle Ursache, das ersprießliche Wirken des Warenverkehrsbureaus dankbar anzuerkennen.

Einen weiteren Punkt der Tagesordnung bildete die Beratung über den Abschluß eines Vertrages mit der Bank für Brauindustrie in Prag, durch welchen die Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft der alpenländischen Brauindustrie mit diesem Bankinstitute in engere wirtschaftliche Beziehungen tritt.

Die vorliegenden Anträge wurden angenommen, die Bank für Brauindustrie demnach als Mitglied in die Genossenschaft aufgenommen und umgekehrt seitens der Warenverkehrs- und Kreditgenossenschaft Aktien der Braubank übernommen. Auch der die gegenseitigen Verhältnisse regelnde Vertrag wurde einstimmig genehmigt.

Nach Aufnahme neuer Mitglieder und Erledigung laufender Angelegenheiten fand die außerordentlich interessante und eine Fülle von Anregungen bietende Versammlung spät abends ihr Ende.

Delegierten-Versammlungen des Saazer Hopfenbau-Verbandes. Sonntag, den 7 Dezember 1919, vormittags fand unter dem Vorsitze des Vorstandes Jos. Fischer eine außerordentliche Delegierten-Versammlung der „Deutschen Sektion" des Hopfenbau-Verbandes in Saaz unter zahlreicher Beteiligung statt. Der einzige Punkt der Tagesordnung betraf die „Steigdrahtverteilung 1919/20", worüber Direktor Th. Gauba und Vorstand Jos. Fischer eingehende meist vertrauliche Referate erstatteten. Zwischen den Drahtfabriken, den Drahthändlern und der Hopfenproduktion sind Meinungsverschiedenheiten zutage getreten, da erstere die Hälfte der Steigdrahterzeugung den Drahthändlern und die andere Hälfte den Organisationen der Hopfenproduzenten zur Verteilung zuwiesen, während in den letzten drei Jahren die Steigdrahtverteilung ausschließlich die beiden Hopfenverkehrs-Gesellschaften inne hatten. An der Wechselrede beteiligten sich das Ausschußmitglied Dr. Hartig, Postelberg, ferner die Delegierten Altbürgermeister Franz Fassl, Wechnitz, und Primster, Teschnitz, sowie die beiden Referenten, worauf beschlossen wurde, die Angelegenheit einem Komitee zur endgültigen Bereinigung zu übertragen.

Anschließend fand um ½11 Uhr die ordentliche diesjährige Delegierten-Versammlung des allgemeinen Hopfenbauverbandes statt, wozu auch die Vertreter der tschechischen Produktionsgemeinden erschienen. Das vorjährige Protokoll, der Rechnungsabschluß und Tätigkeitsbericht für 1918, sowie der Bericht der Rechnungsprüfer wurden einmütig genehmigt und die Entlastung erteilt. Die entstandenen Mehrausgaben von rund K 8200 wurden aus dem Kriegsreserve-Konto gedeckt. Aus dem Jahresberichte ging die rege Tätigkeit des Hopfenbau-Verbandes für das Jahr 1918 hervor. Die Hopfenernte 1918 betrug bei einer totalen Mißernte auf einer Anbaufläche von rund 7036 *ha* nur 30.200 Zentner und wurden die aufgestellten Mindestpreise von K 600—650 nicht nur eingehalten, sondern übertroffen, da der größte Teil der Produzenten zwischen K 750—800 verkauft und der Durchschnittspreis für 1 Ztr. 1918er Hopfen bis Ende Dezember 1918 K 771 betrug.

Hierauf erstattete Verbandsdirektor Gauba einen Bericht über „Hopfenernte und Preise 1919", woraus zu entnehmen war, daß die heurige Ernte zirka 70.000 bis 75.000 Ztr. betragen dürfte und fast sämtliche Produzenten zu Preisen von K 1100—1300 verkauft haben, während der jetzige Preis durch die Senkung unserer Valuta und das Eingreifen von Banken, Syndikaten und sonstigen Spekulanten K 4000—4300 beträgt. Die Produzenten haben an diesen hohen Hopfenpreisen keinen Anteil, da dieselben bei deren Eintritt bereits verkauft hatten. Niemand konnte die Entwertung unserer Valuta im Auslande, sowie die sich daraus teilweise ergebende ungeheure Steigerung der Hopfenpreise ahnen. Auch die inländische Brauindustrie hat es versäumt, ihren durch alte Vorräte nur geringen Bedarf rechtzeitig zu den damaligen Preisen von K 1200—1300 einzudecken.

An der sich anschließenden regen Wechselrede beteiligten sich: der Vorstand der „Böhmischen Sektion" des Saazer Hopfenbauverbandes Franz Fejfar, Kreatschov, Sekretär Radomil Cerny, Pfarrer Polifka,

Digitized by Google

Eriwitz, der Referent Direktor Gauba, der Vorsitzende Jos. Fischer und Stadtrat Karl Hauptmann, Saaz, welche alle den gleichen Standpunkt vertraten und neue Anregungen gaben, worauf die einmütig verlaufene Versammlung ihr Ende fand.

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Die Schultheiß-Brauerei hat nach freiwilligen Verhandlungen ihren Arbeitern und Angestellten eine Gesamtbeteiligung von 15% am Nettogewinn jedes Betriebsjahres, beginnend mit dem laufenden Jahre, in Aussicht gestellt. Dieses Neuabkommen, das natürlich noch der Genehmigung der Aktionäre bedarf, bedeutet nur eine teilweise Neuerung, da die bestehende Sparkasse bisher die Einlagen der Sparer unter den Arbeitern und Angestellten in derselben prozentualen Höhe verzinste, als der jeweilige Dividendensatz der Gesellschaft betrug. Weiterhin wird berichtet, daß die an der Börse umlaufenden Gerüchte über eine Fusion mit einer Brauerei insofern richtig sind, als Verhandlungen betreffend Übernahme eines Brauereiunternehmens im anhaltischen Gebiete schweben.

Hopfenmarktbericht.

Saaz, am 9. Dezember 1919. (Amtlicher Marktbericht des Saazer Hopfenbauverbandes.) Im ersten Dezemberdrittel wurden einige 100 Zentner, meist in der Preislage von K 4000—4300 per 50 *kg* umgesetzt. Käufer waren meist Kommissionäre. Die Lager sind sehr klein geworden, während die Nachfrage andauert. Saazer 1919er Hopfen notieren heute: Prima und Ausstich K 4200—4300, gute Mittelhopfen K 4100—4200, schwache Mittelhopfen und geringe Ware K 4000—4100 per 50 *kg*. Schlußstimmung ruhig bei sehr festen und unveränderten Preisen.

Erste glastechnische u. mechanische
Präzisions-Werkstätte

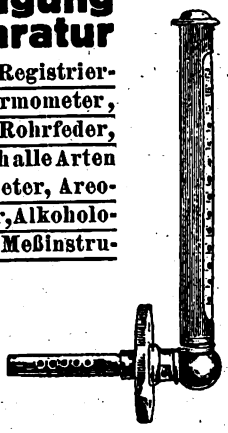
Josef Jaborka

Wien, IV. Heumühlgasse 12.

Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.

Neuanfertigung sowie Reparatur

sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



Kaufe gut erhaltene
Schreibmaschine

Angebote
unter Angabe des Systems und Preises unter „J. A. K." an **Klein,** Wien, IX., Säulengasse 10.

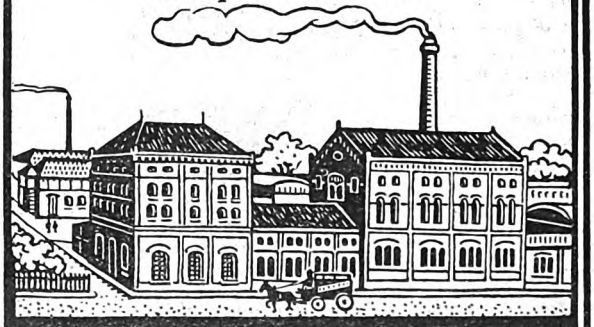
Maische-Regulierschieber

mit Skala. D. R. G. M. Braumeister Neumaier.
Laboratoriums-
Feinmehl-Ausbeute
Zeit- und Kohlen-Ersparnis
Alleinverkauf:
Carl Prandtl, München SW 4
Prospekte auf Verlangen kostenlos

Moderne Brauerei- u. Mälzerei-Anlagen

Sudwerke, Braupfannen, Maisch- u. Läuter-Bottiche, Kühlschiffe, Gärbottiche, Lagerfässer.

Malzdarren, Gerstenweichen, Elevatoren, Transport-Schnecken.



F. ERGANG
MAGDEBURG

Digitized by Google

Bank für Brauindustrie
PRAG

Filialen in Schüttenhofen (Böhmen) und in Turnau (Slowakei)

OFFIZIELLE BANKGRÜNDUNG DER BRAUINDUSTRIE-ORGANISATIONEN IM TSCHECHOSLOWAKISCHEN STAATE

WARENABTEILUNG:

Gerste, Malz, Mais u. Malzsurrogate, Öle, Keime, Treber, Hefe

ZUCKERABTEILUNG

KOHLENABTEILUNG

VERSICHERUNGSABTEILUNG

Kühlanlagen

FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eiererzeugungs anlagen

Verbesserung

BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-KONDENSATOREN UND VERDAMPFER BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.

BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Berichte über Brauereien, Malzfabriken etc.

Neuerdings ist der Brauerei Sigl in Obertrum (Salzburg) eine bedeutende, im Innviertel angekaufte Ladung Gerste und Malz beschlagnahmt worden, nachdem dieser Firma schon im Frühjahr ca. 80 Zentner Gerste beschlagnahmt wurden.

Aus der deutschen Brauindustie. Vor kurzem hat sich die Mehrzahl der Münchener Aktienbrauereien und privaten Großbrauereien an der Sterneckerbrauerei Jos. Höcherl G. m. b. H. in München beteiligt. Die Interessenahme erfolgte einmal, um die Sterneckerbrauerei auf eine gesicherte Grundlage zu stellen, und ferner um der Gefahr zu begegnen, daß die genannte Brauerei in auswärtige Hände übergeht. — Der Abschluß der Münchener Export-Malzfabrik, München Aktien-Gesellschaft ergibt einen Nettogewinn von 88.927 M, wozu noch der Gewinnvortrag von 88.197 M kommt. Es wird eine Dividende von 8% (10%) vorgeschlagen. — In der bekannten Münchener Weißbierbrauerei und Malzfabrik Schramm brach in der Trockenanlage ein Brand aus. Der durch den Brand angerichtete Schaden ist sehr groß. Das ganze Gebäude ist vollständig ausgebrannt. Der Wert der vernichteten Vorräte wird auf 170.000—180.000 M angegeben. Die durch das Feuer zerstörten Maschinen haben einen Wert von 40.000 M. Dazu kommt noch der Gebäudeschaden. Die Wiederaufrichtung des Gebäudes erfordert ein Mehrfaches des Friedenswertes in der Höhe von 80.000 M. — Der Bayerischen Löwenbrauerei Franz Stockbauer A.-G. in Passau steht nach 85.000 M (87.237 M) Abschreibungen ein dem Vorjahre fast gleicher Gewinn von 162.850 M (164.0 20 M) zur Verfügung, aus dem wieder 6% Dividende verteilt werden sollen. — Die Genossenschaftsbrauerei Nürnberg hat infolge Kohlenmangels und aus anderen technischen Gründen beschlossen, den Biersud ab 1. November einzustellen. Die Ledererbrauerei ist zunächst auf die Dauer eines Jahres gewonnen, den Biersud für die Bierabnehmer der Genossenschaftsbrauerei vorzunehmen. Die Maßnahme ist keinesfalls, wie vielleicht angenommen werden könnte, die Folge einer wirtschaftlichen Mißlage, sondern die Brauerei wird vielmehr den Eigenbetrieb wieder aufnehmen, sobald dies technisch wieder möglich ist. — In der Generalversammlung der Exportbrauerei Teufelsbrücke A.-G. in Klein-Flottbeck wurde der Verkauf der Brauerei an die Elbschloß-Brauerei in Nienstädten genehmigt. — Nach Abschreibungen von 254.542 M (184.274) verbleibt der Brauerei C. W. Naumann A.-G., Leipzig-Plagwitz ein Reingewinn von 247.726 M (222.428), woraus eine Dividende von wieder 6% auf das 2 Millionen Mark betragende Aktienkapital verteilt wird, während 96.231 M (95.435) auf neue Rechnung kommen. — Der Abschluß der Aktienmalzfabrik Könnern a. S. ergibt einen Reingewinn von 115.581 M (145.152), woraus 5½% Dividende vorgeschlagen werden. Außerdem sollen 34.8 0 M durch Auflösung der Dividendenrücklage und 139.464 M durch Inanspruchnahme der Rücklage für den Übergang zur Friedenswirtschaft herangezogen und weitere 4½% Dividende, zusammen sonach wieder 10%, verteilt werden. Ra.

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze:

Luck, Karl Wolf, Bierbrauerei Luck. I.: Karl Wolf, Brauereibesitzer in Luck. — Eger, 14. Oktober 1919.

Infolge der neuerlichen außergewöhnlichen

Verteuerung der Herstellungskosten

unserer Zeitschrift

sind wir gezwungen, die Anzeigenpreise um 50% rückwirkend vom 1. September l. J. zu erhöhen.

Die Anzeigenabteilung.

Digitized by Google

Maische-Regulierschieber

mit Skala. D. R. G. M. Braumeister Neumaier.

Laboratoriums-
Feinmehl-Ausbeute
Zeit- und Kohlen-Ersparnis

Alleinverkauf:

Carl Prandtl, München SW 4

Prospekte auf Verlangen kostenlos

Bierlagerfässer

kauft jedes Quantum.

Angebote unter „J. A. K." an die Annoncenexpedition J. A. Klein, Wien IX. Säulengasse Nr. 10.

Xaver Rauchs Erben

Maschinenfabrik, Eisen- u. Metallgießerei

Gegründet 1850. Vielfach ausgezeichnet.

Oberndorf bei Salzburg.

Modernste

Sudhausanlagen

für Dampf- und Feuerkochung.

Maischmaschinen, Propeller-Rührwerke, Auflocker- u. Austrebermaschinen für Schnellabläuterung, Braupfannen, Maisch- und Läuterbottiche, Kühlschiffe, Gär- und Lagertanks, Pumpen, Malztransportanlagen, Transmissionen etc.

Erste glastechnische u. mechanische
Präzisions-Werkstätte

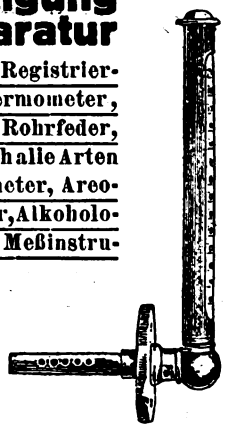
Josef Jaborka

Wien, IV. Heumühlgasse 12.

Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.

Neuanfertigung sowie Reparatur

sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.

Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Marlascheln.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Das jähe Kriegsende mit seinen chaotischen Begleiterscheinungen betrifft unsere Industrie, vor deren Tür die Politik im wohlverstandenen Interesse aller Beteiligten bisher stets Halt gemacht hatte, besonders schwer.

Aus dem Felde heimgekehrte Berufsgenossen, die in positiver, aufbauender Arbeit mit Recht das einzige Heil für die Zukunft erblicken, stehen in ebenso großer Zahl vor geschlossenen Wirkungsstätten wie arbeitsfreudige Kollegen, die durch die Verhältnisse im Hinterland um ihre Arbeit, um ihre Existenz gekommen sind.

Für alle diese Kollegen, die durch die Tragik der Verhältnisse alles verloren haben, was sie durch jahrelanges Studium und eisernen Fleiß erworben hatten, soll das Möglichste geschehen, um sie in kürzester Zeit wieder ihrem liebgewordenen, altehrwürdigen Beruf zuzuführen.

An alle, die helfen können und helfen wollen, ergeht daher die Bitte, in ihrem Wirkungskreise alle im Interesse unserer derzeit stellenlosen Berufsgenossen gelegenen Schritte ebenso zu unternehmen, wie es von unserer Seite geschehen wird.

Getrennt marschieren und vereint schlagen! Wenn irgend, so soll dieser Grundsatz jetzt zur Geltung kommen, wo des Einzelnen Wohlfahrt des Staates Wohl bedeutet.

Die Direktion der Österr. Versuchsstation u. Akademie für Brauindustrie.

Der Verband der Absolventen der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie.

9019

Digitized by Google

Digitized by Google

Das jähe Kriegsende mit seinen chaotischen Begleiterscheinungen betrifft unsere Industrie, vor deren Tür die Politik im wohlverstandenen Interesse aller Beteiligten bisher stets Halt gemacht hatte, besonders schwer.

Aus dem Felde heimgekehrte Berufsgenossen, die in positiver, aufbauender Arbeit mit Recht das einzige Heil für die Zukunft erblicken, stehen in ebenso großer Zahl vor geschlossenen Wirkungsstätten wie arbeitsfreudige Kollegen, die durch die Verhältnisse im Hinterland um ihre Arbeit, um ihre Existenz gekommen sind.

Für alle diese Kollegen, die durch die Tragik der Verhältnisse alles verloren haben, was sie durch jahrelanges Studium und eisernen Fleiß erworben hatten, soll das Möglichste geschehen, um sie in kürzester Zeit wieder ihrem liebgewordenen, altehrwürdigen Beruf zuzuführen.

An alle, die helfen können und helfen wollen, ergeht daher die Bitte, in ihrem Wirkungskreise alle im Interesse unserer derzeit stellenlosen Berufsgenossen gelegenen Schritte ebenso zu unternehmen, wie es von unserer Seite geschehen wird.

Getrennt marschieren und vereint schlagen! Wenn irgend, so soll dieser Grundsatz jetzt zur Geltung kommen, wo des Einzelnen Wohlfahrt des Staates Wohl bedeutet.

Die Direktion der Österr. Versuchsstation u. Akademie für Brauindustrie.

Der Verband der Absolventen der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brauindustrie.

Digitized by Google

Digitized by Google

Sonderabdruck aus der S
39. Jahrgang

Ideale

Von

Die Vorte

Unterwind-Feuerungen sind schon sei
kannt und praktisch erprobt. Durch Anwer
folgt man den Zweck, entweder unter Beib
verwendeten Kohle höhere Dampfleistunge
schlechte Zugverhältnisse zu verbessern, o
durch Verwendung von minderwertigem
Brennmaterial, welches sich im allgemein
bei der Dampferzeugung Ersparnisse zu

Unter Unterwind-Feuerungen verste
Anlagen, bei denen die Verbrennungsluft
Brennmaterial unter Druck zugeführt wir
bedeutende Entlastung des Schornsteines e
nur noch die entwickelten Rauchgase fortzu

und Auslande in Betrieb gekommer
teilischen Seiten konstatiert wurde, d
Ventilator in keinem einzigen Fall
des überhaupt erzeugten Dampfes

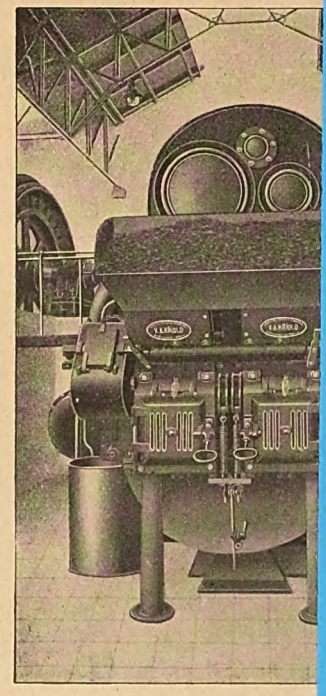


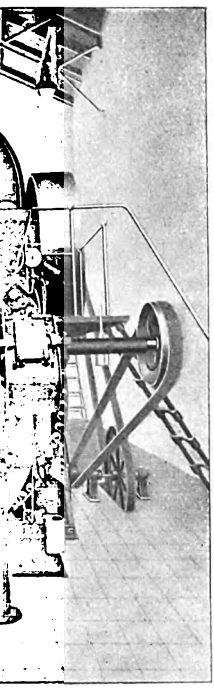
Abbildung 8

minimal, daß sie wohl ohne weit
kann, umsomehr, als die Kesselleistu
rung stellenweise um 50 und noch me
kann.

Daß enorme Ersparnisse durc
Feuerung zu erzielen sind, dafür lie

Digitized by Google

n, wobei von vielen unpar-
aß der Kraftbedarf für den
mehr als zirka ⅔ Prozent
beträgt. Diese Ziffer ist so



eres vernachlässigt werden
ung durch die Křídlo-Feue-
hr Prozent gesteigert werden

) Verwendung der Křídlo-
gen zahlreiche Beweise vor.

An dieser Stelle soll nur ein einziger, dafür aber typischer Fall dafür angeführt werden, um welche Summen es sich dabei handeln kann.

In einer Bierbrauerei Böhmens wurden früher Nußkohlen auf einer hierfür geeigneten Feuerung verheizt. Da diese Nußkohlen sich aber sehr teuer stellten, erhielt der Kessel zur Verheizung einer sehr billigen Staubkohle eine Unterwind-Feuerung mit Ventilatorbetrieb von der Firma Křídlo. Seit Einbau dieser Feuerung wurden durch die Differenz in den Preisen für die beiden Kohlensorten jährlich zirka 10 000 K. erspart, während die Kosten für die ganze Unterwind-Feuerung samt Ventilator, Motor und Montage nur zirka 3000 K. betrugen. Die Einrichtung machte sich daher in wenigen Monaten bezahlt.

Selbstverständlich kann man nicht in allen Fällen mit so großen Ersparnissen rechnen, immerhin aber sind dieselben überall bedeutend und können dort, wo es sich um eine größere Kessel-Anlage handelt, und dementsprechend auch der Kohlenverbrauch noch größer ist, sogar noch höher sein.

Unbedingt sind die Vorteile der Křídlo-Unterwind-Feuerung ganz bedeutend, einerlei ob man nun höhere Dampfleistungen erzielen, schlechte Zugverhältnisse verbessern oder aber durch Verheizung billiger Brennstoffe Ersparnisse erzielen will.

Schließlich sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß die Firma Křídlo die Unterwind-Feuerungen kombiniert mit automatischen Rostbeschickungs-Apparaten eigenen Systems und nach eigenen Patenten liefert und haben sich diese Kombinationen ebenso wie die Unterwind-Feuerungen in der Praxis aufs Beste bewährt.

Abbildung 8 zeigt zwei Rostbeschickungs-Apparate bei einer Lokomobile von 420/480 PS.

Digitized by Google

II 22 247

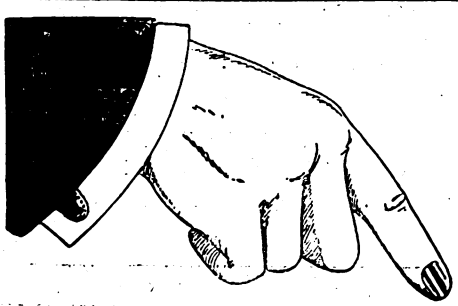
Nr. 2. Wien, 11. Januar 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Lagernd!

Rüben-Waschmaschinen,

Rüben-Wasch- und Schälmaschinen,

Rüben- und Krautschneidmaschinen

für Hand- und Kraftbetrieb, **Schnitzelmaschinen,**

Strunkbohrer, einfach u. doppelt, **Passiermaschinen.**

Alle anderen Maschinen ab Fabrik prompt lieferbar!

OTTO ROTTER Wien, III/2, Marxergasse 46.

Technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen.

Tel. Interurb. 7507. Tel.-Adr.: Ottorotter Wien.

Digitized by Google

G. Winiwarter

≡ Blech- und Bleiwaren-Fabrik ≡

Wien, I., Getreidemarkt 8

Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).
Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. i. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
K. k. österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Bank für Brauindustrie

Prag II Heinrichsgasse

Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.

Telephon Nr. 4758, 4886.

Unsere P. T. Inserenten werden höflich ersucht, sämtliche Zuschriften betreffs Insertion direkt an unsere **Anzeigen-Abteilung**, Wien, IX., Säulengasse 10, gefällig richten zu wollen.

Digitized by Google

JI 22 20 E

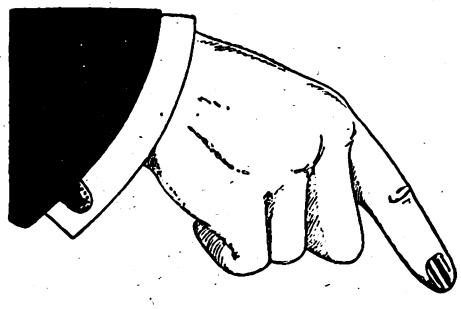
Nr. 3. Wien, 18. Januar 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Lagernd!

Ia Bier-Kulör-Ersatz Nr. 1 oder 2
lt. Analyse unerreicht höchste Färbekraft

Ia Allectum-Klebstoff
Ia Holz- und Eisenglasur, orig. Mannheimer
Ia Asbest, orig. Kanad.
Ia Cerevisiol oder Liebicin, Desinfektionsmittel
Ia Press-, Zapfloch-, Magicspunde
Eisbrausen D. R. P.

Ia Rund- oder Spalt-holzspunde
Spundbüchsen
Ia Anker-Filtermasse
Ia Bügelverschlüsse, Lochbandfedern u. Lederscheiben
Ia Stechhahnen und sonstige Armaturen
Flaschenfüller etc.

OTTO ROTTER Wien, III/2, Marxergasse 46.
Technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen.
Tel. Interurb. 7507. **Tel.-Adr.: Ottorotter Wien.**

Digitized by Google

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler
Gesellschaft m. b. H.
Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,
System Braumeister Gutjahr.
D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.
Übertrifft jedes andere System durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.
In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.
Lieferung auch auf Probe!
Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

Novák & Jahn
Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft
in Prag-VII.,
Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von
Brauereien und Mälzereien
sowie modernster
Sudhäuser mit Dampfkochung.

G. Winiwarter
≡ Blech- und Bleiwaren-Fabrik ≡
Wien, I., Getreidemarkt 8
Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).
Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.
Erzeugt und liefert billigst:
Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.
Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.
Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Digitized by Google

JI 22'20L

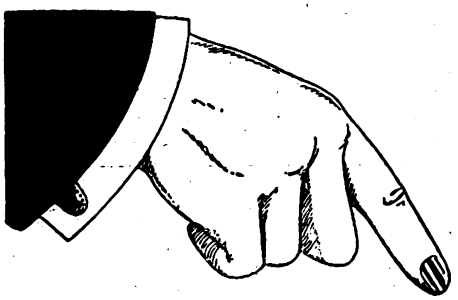
Nr. 4. Wien, 25. Januar 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Lagernd!

Ia Bier-Kulör-Ersatz Nr. 1 oder 2
lt. Analyse unerreicht höchste Färbekraft

Ia Allectum-Klebstoff
Ia Holz- und Eisenglasur, Orig. Mannheimer
Ia Asbest, Orig. Kanad.
Ia Cerevisiol oder Liebicin, Desinfektionsmittel
Ia Press-, Zapfloch-, Magicspunde
Eisbrausen D. R. P.

Ia Rund- oder Spalthotzspunde
Spundbüchsen
Ia Anker-Filtermasse
Ia Bügelverschlüsse, Lochbandfedern u. Lederscheiben
Ia Stechhahnen und sonstige Armaturen
Flaschenfüller etc.

OTTO ROTTER Wien, III/2, Marxergasse 46.
Technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen.
Tel. Interurb. 7507. **Tel.-Adr.: Ottorotter Wien.**

Digitized by Google

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse

Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen im Königreiche Böhmen.

Telephon Nr. 4758, 4886.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
K. k. österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johrnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nageiberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

G. Winiwarter

Blech- und Bleiwaren-Fabrik

Wien, I., Getreidemarkt 8

Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).
Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Unsere P. T. Inserenten werden höflich ersucht, sämtliche Zuschriften betreffs Insertion direkt an unsere **Anzeigen-Abteilung,** Wien, IX., Säulengasse 10, gefällig richten zu wollen.

Digitized by Google

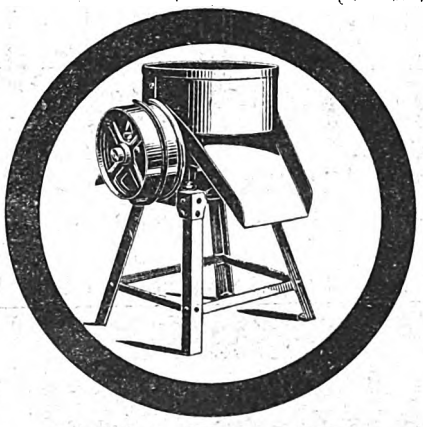
Nr. 5. Wien, 1. Februar 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

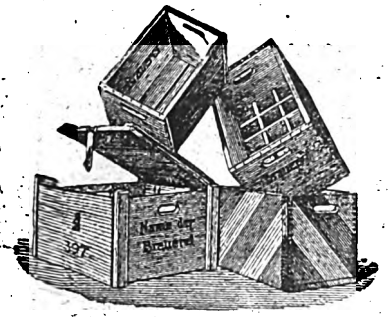
der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



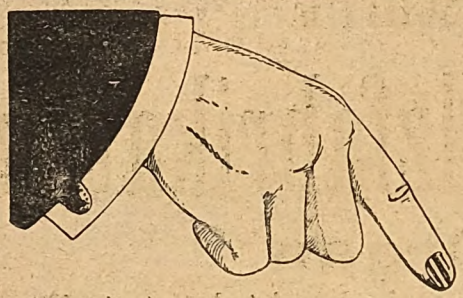
RÜBEN

Schneidmaschinen „Badenia"
für Nudelschnitt oder Scheibenschnitt
solide Konstruktion, leichter Gang
Prompt ab Lager Wien
FREIBURGER TROCKNUNGSWERKE G. m. b. H.
VERTRETUNG UND LAGER:
NORBERT ULMANN, WIEN I.
DOMINIKANERBASTEI 17.



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich
M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40
Gegr. 1882. Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik. Gegr. 1882.

Digitized by Google



Lagernd!

Ia Bier-Kulör-Ersatz Nr. 1 oder 2

lt. Analyse unerreicht höchste Färbekraft

Ia Allectum-Klebstoff
Ia Holz- und Eisenglasur,
Orig. Mannheimer
Ia Asbest, Orig. Kanad.
Ia Cerevisiol oder Liebicin,
Desinfektionsmittel
Ia Press-, Zapfloch-, Magicspunde
Eisbrausen D. R. P.

Ia Rund- oder Spaltholzspunde
Spundbüchsen
Ia Anker-Filtermasse
Ia Bügelverschlüsse, Lochbandfedern und Lederscheiben
Ia Stechhahnen u. sonst. Armaturen
Flaschenfüller etc.

OTTO ROTTER Wien, III/2, Marxergasse 46.

Technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen.

Tel. interurb. 7507. **Tel.-Adr.: Ottorotter Wien.**

Eisenbeton **Neutral-Gärbottiche** und Lagertanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.

Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Digitized by Google

31.22.20 L

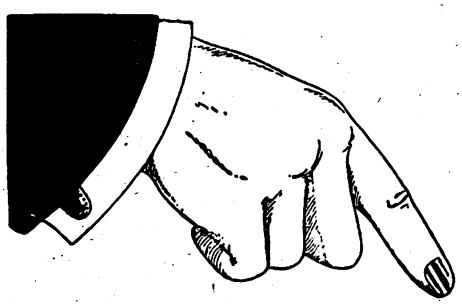
Nr. 6. Wien, 8. Februar 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Lagernd!

Ia Bier-Kulör-Ersatz Nr. 1 oder 2
lt. Analyse unerreicht höchste Färbekraft

Ia Allectum-Klebstoff
Ia Holz- und Eisenglasur, orig. Mannheimer
Ia Asbest, orig. Kanad.
Ia Cerevisiol oder Liebicin, Desinfektionsmittel
Ia Press-, Zapfloch-, Magicspunde
Eisbrausen D. R. P.

Ia Rund- oder Spaltholzspunde
Spundbüchsen
Ia Anker-Filtermasse
Ia Bügelverschlüsse, Lochbandfedern u. Lederscheiben
Ia Stechhahnen und sonstige Armaturen
Flaschenfüller etc.

OTTO ROTTER Wien, III/2, Marxergasse 46.
Technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen.
Tel. Interurb. 7507. **Tel.-Adr.: Ottorotter Wien.**

Digitized by Google

GESELLSCHAFT FÜR LINDE'S EISMASCHINEN A.G.

Vertreter für Österreich-Ungarn:

Ingenieur Hermann Reuther, Wien,

IX/1, Porzellangasse 52,

liefert vollständige Einrichtungen zur Erzeugung und Verwendung künstlicher Kälte in Brauereien, insbesondere die modernsten Einrichtungen für die Ventilation und Kühlung von Gärkellern und Hopfenböden.

Ausführungsziffer: über 9350 Maschinen.

Die Original-Linde-Maschinen werden für das Gebiet der österr.-ung. Monarchie ausschließlich in den Maschinenfabriken: Vereinigte Maschinenfabriken A.-G. Smichow, Brünn-Königsfelder M.-F., Königsfeld. M.-F.-A.-G. vorm. Tanner, Laetsch & Co. in Wien, Maschinenfabrik Schlick-Nicholson in Budapest u. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. in Augsburg gebaut.

WIESBADEN.

G. Winiwarter

Blech- und Bleiwaren-Fabrik

Wien, I., Getreidemarkt 8

Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).

Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Digitized by Google

Ji 22'20 L

Nr. 7. Wien, 15. Februar 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr. **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Norbert Ullmann & Ing. I.
Dominikanerbastei 17.

Wieder lieferbar:

Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix"
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:

Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun".

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.
baut als Spezialität!
Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen
kombiniert mit Progulier-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
K. k. österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.
Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.
Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Jannsch, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Zasim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Digitized by Google

Ölfeuerungs-Anlagen

liefert

Österr. Maschinenbau-A.-G. Körting

WIEN,

XX/2, Dresdnerstraße 69/70. Tel. 43-0-30.

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.

Wiener mechanische Faßfabrik

WIEN, XII/2,

Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171

Tel. 82.249 (interurban)

erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von **Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.**

Export nach allen Ländern.

Eisenbeton „Neutral-Gärbottiche" und Lagertanks

„System Rostock".

In Anschaffung die **billigsten,** im Betrieb die **sichersten**

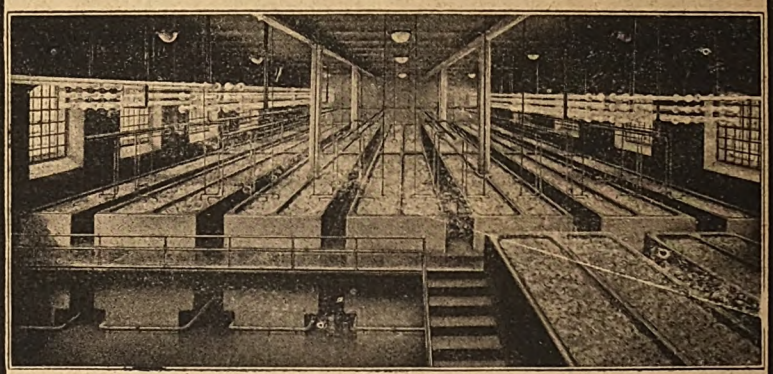
Gär- und Lagergefäße.

Prima Referenzen! Weitgehendste Garantie

ROSTOCK & HOFFELNER.

Altbekanntes Spezialgeschäft in Klosterneuburg bei Wien.

Prospekte, Kostenanschläge, fachtechnische Besuche kostenlos.



Gärbottichanlage der Brauerei-Aktien-Gesellschaft Ignaz Kuffner & Jacob Kuffner, Wien-Ottakring.

Fachlehrbücher ersten Ranges

mit vielen Abbildungen.

Illustriertes Brauereilexikon von **M. v. Delbrück M 38.75. Brennereilexikon M 36.60. Handbuch der Kellerwirtschaft M 41.15.** Gegen Nachnahme. **L. Schwarz & Co.,** Verlagsbuchhandlung, Berlin E. 54, Dresdnerstraße Nr. 80.

Indigopapiere Kohlepapiere Farbbänder

Allen übrigen Kanzleibedarf

für die Brauereien liefert preiswertest

Jul. Jarányi

WIEN, XIX., Sievringerstr. 30a.

Digitized by Google

JI 22'20 L

Nr. 8. Wien, 22. Februar 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

Kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
K. k. österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** **Erstklassige Referenzen!**

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jeohnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

GW **GESELLSCHAFT FÜR LINDE'S EISMASCHINEN A. G.**

Vertreter für Österreich-Ungarn:

Ingenieur Hermann Reuther, Wien,

IX/1, Porzellangasse 52,

liefert vollständige Einrichtungen zur Erzeugung und Verwendung künstlicher Kälte in Brauereien, insbesondere die modernsten Einrichtungen für die Ventilation und Kühlung von Gärkellern und Hopfenböden.

Ausführungsziffer: über 9350 Maschinen.

Die Original-Linde-Maschinen werden für das Gebiet der ehem. öst.-ung. Monarchie ausschließlich in den Maschinenfabriken: Vereinigte Maschinenfabriken A.-G. Smichow, Brünn-Königsfelder M.-F., Königsfeld. M.-F.-A.-G. vorm. Tanner, Laetsch & Co. in Wien, Maschinenfabrik Schlick-Nicholson in Budapest u. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. in Augsburg gebaut.

WIESBADEN.

Digitized by Google

„STANDARD" G.M.B.H.

WIEN, I., Franz Josefs-Kai 5.

PRAG ◻ BUDAPEST ◻ FIUME.

Vertreter der Firmen:

Union-Werke A.-G., Mannheim.

Siegerin-Goldman-Werke, Mannheim.

Verkaufsagentur deutscher Teerfabriken, Düsseldorf.

Deutsche Stahlstoff-Gesellschaft, Dresden.

Ständiges Lager

in Gummischläuchen, Spunden, Zapflochspunden, Spundbüchsen, Faß-, Flaschen- und Kronkorken, Filtermasse, Filterasbest, Bierfarbe, Antiformin, Antimikrobin, Formaldehyd, Pyricit, Glasuren sowie sämtlichen technischen Bedarfsartikeln.

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler

Gesellschaft m. b. H.

Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,

System Braumeister Gutjahr.

D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.

Übertrifft jedes andere System

durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.

In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.

Lieferung auch auf Probe!

Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

G. Winiwarter

Blech- und Bleiwaren-Fabrik

Wien, I., Getreidemarkt 8

Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).

Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiore, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Digitized by Google

Nr. 9. Wien, 1. März 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

JOH. DREXLER & SOHNS **FÄSSER**
hydr. geprüfte Patent-Dauer-Biertransport-
beliebiger Bauchstärke.
Innen ausgedreht — **konstanten Inhalts.**
Anerkannt beste Fabrikate des In- und Auslandes.
Fabriken: Wien-Atzgersdorf und München. — Wiener Telephon Az. 58.

G. Winiwarter
≡ Blech- und Bleiwaren-Fabrik ≡
Wien, I., Getreidemarkt 8
Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).
Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
K. k. österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** **Erstklassige Referenzen!**

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johrnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janaoek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Eisenbeton **Neutral-Gärbottiche** und Lagertanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.

Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ Klosterneuburg bei Wien.

Ölfeuerungs-Anlagen

liefert

Österr. Maschinenbau-A.-G. Körting

WIEN,

XX/2, Dresdnerstraße 69/70. Tel. 43-0-30.

Indigopapiere
Kohlepapiere
Farbbänder

Allen übrigen Kanzleibedarf

für die Brauereien liefert preiswertest

Jul. Jarányi

WIEN, XIX., Sievringerstr. 30a.

Digitized by Google

JI 22 8

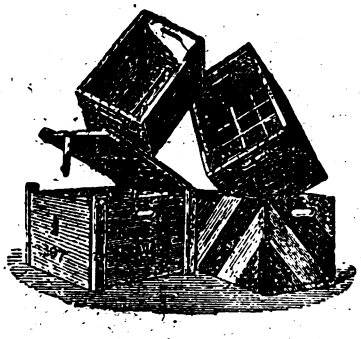
Nr. 10. Wien, 8. März 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.
Telephon Nr. 25.544. Postsparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Bierkisten, Provinzkisten, Sturzkisten, Tragkisten

In jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40. Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

G. Winiwarter

Blech- und Bleiwaren-Fabrik

Wien, I., Getreidemarkt 8

Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).
Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Flers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
K. k. österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johrnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Novák & Jahn

Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft

in Prag-VII.

Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von

Brauereien und Mälzereien

sowie modernster

Sudhäuser mit Dampfkochung.

„STANDARD" G. M. B. H.

WIEN, I., Franz Josefs-Kai 5.
PRAG □ BUDAPEST □ FIUME.

Vertreter der Firmen:

Union-Werke A.-G., Mannheim.
Siegerin-Goldman-Werke, Mannheim.
Verkaufsagentur deutscher Tankfabriken, Düsseldorf.
Deutsche Glühstoff-Gesellschaft, Dresden.

Ständiges Lager

in Gummischläuchen, Spunden, Zapflochspunden, Spundbüchsen, Faß-, Flaschen- und Kronkorken, Filtermasse, Filterasbest, Bierfarbe, Antiformin, Antimikrobin, Formaldehyd, Pyricit, Glasuren sowie sämtlichen technischen Bedarfsartikeln.

Ölfeuerungs-Anlagen

liefert

Österr. Maschinenbau-A.-G. Körting

WIEN,

XX/2, Dresdnerstraße 69/70. Tel. 43-0-30.

Fachlehrbücher ersten Ranges

mit vielen Abbildungen.

Illustriertes Brauereilexikon von M. v. Delbrück M 38.75. Brennereilexikon M 36.60. Handbuch der Kellerwirtschaft M 41.15. Gegen Nachnahme. **L. Schwarz & Co.,** Verlagsbuchhandlung, Berlin E. 54, Dresdnerstraße Nr. 80.

Digitized by Google

Jl 22'20 L

Nr. 11. Wien, 15. März 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr. **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

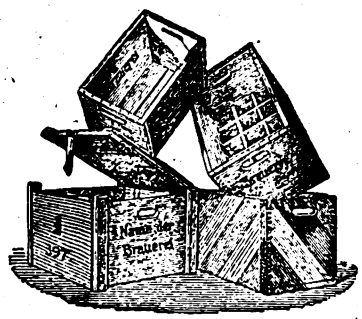
Norbert Ulmann Wien I.
Dominikanerbastei 17.

Wieder lieferbar:

Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix"
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:

Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun".



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Digitized by Google

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler
Gesellschaft m. b. H.
Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,
System Braumeister Gutjahr.
D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.

Übertrifft jedes andere System
durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.

In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.

Lieferung auch auf Probe!

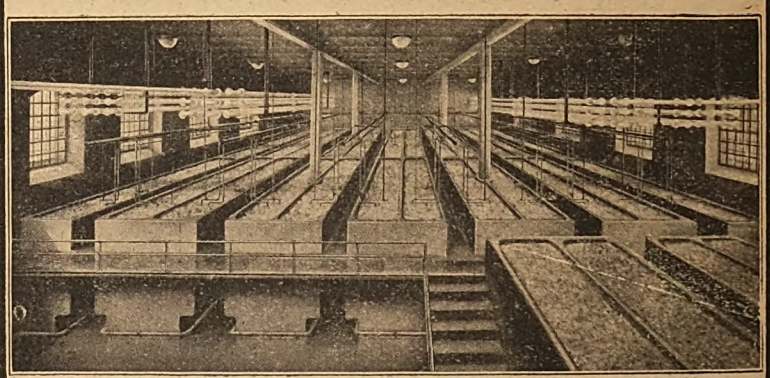
Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

Maschinenfabrik
K. GLIGORIN
Vöslau, N.-Ö.
Raulestraße Nr. 3
Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50
liefert promptest
Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbau, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.
Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Eisenbeton „Neutral-Gärbottiche" und Lagertanks
„System Rostock".
In Anschaffung die **billigsten,** im Betrieb die **sichersten**
Gär- und Lagergefäße.
Prima Referenzen! Weitgehendste Garantie!

ROSTOCK & HOFFELNER.
Altbekanntes Spezialgeschäft in Klosterneuburg bei Wien.

Prospekte, Kostenanschläge, fachtechnische Besuche kostenlos.



Gärbottichanlage der Brauerei-Aktien-Gesellschaft Ignaz Kuffner & Jacob Kuffner, Wien-Ottakring.

Digitized by Google

JI 22'20 L

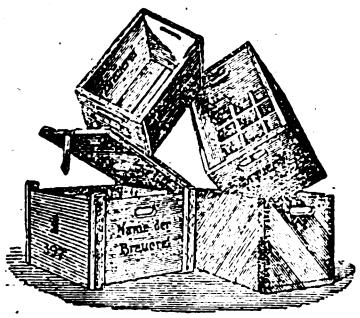
Nr. 12. Wien, 22. März 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
In jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich
M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.
Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.
Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

G. Winiwarter
≡ Blech- und Bleiwaren-Fabrik ≡
Wien, I., Getreidemarkt 8
Fabrik in Gumpoldskirchen (Niederösterreich).
Niederlage: Budapest, VI., Vilmos császár ut. 31.

Erzeugt und liefert billigst:

Bleirohre, Bleibleche, Bleiapparate, Hartbleiarmaturen, Bleiguß jeder Art. K. k. priv. verzinkte Hilgersche Dachpfannen, System Fiers, anerkannt bestes und leichtestes Eindeckungsmaterial, für alle Arten Dächer verwendbar. Bleiplomben, Bleisiphons, Bleidraht usw.

Zinnrohre, Zinnbleche, Zinndraht usw. Verzinkte, verbleite und verzinnte Eisenbleche. Verzinkte und verzinnte Eisendrähte. Zinkblech, Kupferblech, Weißblech, Lötzinn, Lagermetall usw.

Spezialität: Verzinkte und schwarze Well- und Trägerwellbleche für Eindeckungen, freitragende Dächer, feuersichere Wände und Türen. Brücken-, Decken- und Stiegenkonstruktionen usw.

Digitized by Google

„STANDARD" G.M.B.H.

WIEN, I., Franz Josefs-Kai 5.

PRAG ▫ BUDAPEST ▫ FIUME.

Vertreter der Firmen:

Union-Werke A.-G., Mannheim.

Siegerin-Goldman-Werke, Mannheim.

Verkaufsagentur deutscher Tankfabriken, Düsseldorf.

Deutsche Glühstoff-Gesellschaft, Dresden.

Ständiges Lager

in Gummischläuchen, Spunden, Zapflochspunden, Spundbüchsen, Faß-, Flaschen- und Kronkorken, Filtermasse, Filterasbest, Bierfarbe, Antiformin, Antimikrobin, Formaldehyd, Pyricit, Glasuren sowie sämtlichen technischen Bedarfsartikeln.

Maschinenfabrik

K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Sellenscheidt-Filter

zur prompten Lieferung

zu kaufen gesucht.

Offerte unter: „**Beliebige Größe**" an

Annoncenexpedition Klein, Wien, IX.,

Säulengasse 10.

Novák & Jahn

Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft

in Prag-VII.

Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von

Brauereien und Mälzereien

sowie modernster

Sudhäuser mit Dampfkochung.

Digitized by Google

Jl 22'20 L

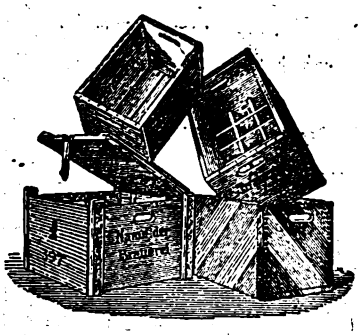
Nr. 13. Wien, 29. März 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ
der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

BRONZE-LÄUTERBÖDEN

mit gefräster Schlitzlochung
fertigt in kürzester Zeit

Metallwerk J. GOEGGL & SOHN,
Werk München, Isartalstraße Nr. 21.

Digitized by Google

Indigopapiere
Kohlepapiere
Farbbänder
Allen übrigen Kanzleibedarf
für die Brauereien liefert preiswertest
Jul. Jarányi
WIEN, XIX., Sievringerstr. 30a.

Hochdruck-Rohrleitungen.
Karl Ahorn,
:: Inzersdorf bei Wien. ::

Eisenbeton **Neutral-Gärbottiche** und Lagertanks
„System Rostock".
Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.
Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.

Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner
Spezialbehälterbau □ Klosterneuburg bei Wien.

Marmelade-Fabrikseinrichtungen,
Obst- u. Gemüsetrocknungsanlagen in allermodernster
:: **Ausführung.** ::
Obstalkoholdestillationsanlagen, prompte Lieferung.
LOUIS HOFFMANN, Wien, XVII., Helblingg. 15.

Braumeister
sucht Stelle
38 Jahre alt, Deutschösterreicher, ledig, 2 Semester Berlin, mehrjähriger Betriebskontrolleur modernster Großbrauerei, zuletzt Braumeister in Rußland, spricht russisch, polnisch, etwas englisch, geht auch ins Ausland, reflektiert nur auf dauernde Stelle.
Gefl. Zuschriften unter „**Braumeister 1914**" an die Ann.-Exp. Josef Alexander Klein, Wien IX. Säulengasse 10.

Digitized by Google

Jl 22'20 L

Nr. 14. Wien, 5. April 1919. XLVII. Jahrgang.

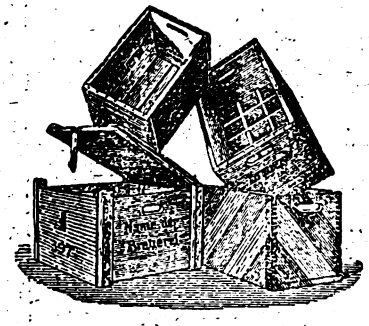
Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich
M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.
Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.
Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

BRONZE-LÄUTERBÖDEN

mit gefräster Schlitzlochung
fertigt in kürzester Zeit

Metallwerk J. GOEGGL & SOHN,
Werk München, Isartalstraße Nr. 21.

Digitized by Google

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.
Wiener mechanische Faßfabrik
WIEN, XII/2,
Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171
Tel. 82.249 (interurban)
erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von **Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.**
Export nach allen Ländern.

Hochdruck-Rohrleitungen.
Karl Ahorn,
:: Inzersdorf bei Wien. ::

Maschinenfabrik K. GLIGORIN
Vöslau, N.-Ö.
Raulestraße Nr. 3
Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50
liefert promptest
Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.
Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Novák & Jahn
Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft
in Prag-VII.
Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von
Brauereien und Mälzereien
sowie modernster
Sudhäuser mit Dampfkochung.

Marmelade-Fahrikseinrichtungen,
Obst- u. Gemüsetrocknungsanlagen in allermodernster :: Ausführung. ::
Obstalkoholdestillationsanlagen, prompte Lieferung.
LOUIS HOFFMANN, Wien, XVII., Helblingg. 15.

Fachlehrbücher ersten Ranges
mit vielen Abbildungen.
Illustriertes Brauereilexikon von M. v. Delbrück M 38.75. Brennereilexikon M 36.60. Handbuch der Kellerwirtschaft M 41.15. Gegen Nachnahme. **L. Schwarz & Co.,** Verlagsbuchhandlung, Berlin E. 54, Dresdnerstraße Nr. 80.

Digitized by Google

Nr. 15. Wien, 12. April 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Topf

Topf-Darren

Mit 2 und 3 Horden für jeden Malzcharakter

besitzen alle neuzeitlichen Einrichtungen zur Erzeugung von Malzen feinster Eigenschaften in größtmöglichen Mengen bei gleichzeitiger Erzielung erheblicher Betriebskostenersparnisse für Mälzereien jeder Größe. 30jährige, durch etwa 1500 Darrbauten erworbene Erfahrungen, die unseren Auftraggebern die höchste Gewähr für fachmännische, erstklassige Ausführung bieten.

Patent - Dreihorden - Darren — Brüne - Darren

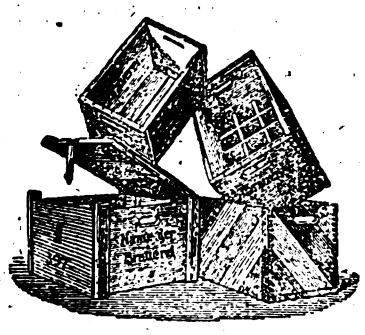
Umwandlung von Malzdarren in Trockendarren

Trockenanlagen für Rüben, Kartoffeln, Gemüse, Obst, Trester usw.

Feinste Referenzen in allen Teilen Deutschlands und Österr.-Ungarns. Man verlange unsere Drucksachen.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 23

Maschinenfabrik, Feuerungstechnisches Baugeschäft.



Bierkisten, Provinzkisten,
Sturzkisten, Tragkisten

in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Digitized by Google

Eisenbeton „Neutral-Gärbottiche" und Lagertanks

„System Rostock".

In Anschaffung die **billigsten,** im Betrieb die **sichersten**

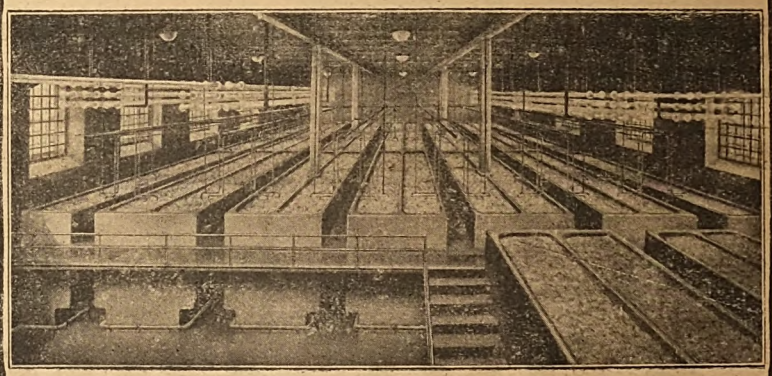
Gär- und Lagergefäße.

Prima Referenzen! Weitgehendste Garantie!

ROSTOCK & HOFFELNER.

Altbekanntes Spezialgeschäft in Klosterneuburg bei Wien.

Prospekte, Kostenanschläge, fachtechnische Besuche kostenlos.



Gärbottichanlage der Brauerei-Aktien-Gesellschaft Ignaz Kuffner & Jacob Kuffner, Wien-Ottakring.

BRONZE-LÄUTERBÖDEN

mit gefräster Schlitzlochung

fertigt in kürzester Zeit

Metallwerk J. GOEGGL & SOHN,

Werk München, Isartalstraße Nr. 21.

Digitized by Google

Nr. 16. Wien, 19. April 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. 95.544. Postsparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

JOH. DREXLER & SOHNS
hydr. gepreßte Patent-Dauer-Biertransport-
beliebiger Bauchstärke.

FÄSSER

Innen ausgedreht — **konstanten Inhalts.**
Anerkannt beste Fabrikate des In- und Auslandes.
Fabriken: Wien-Atzgersdorf und München.
Wiener Telephon Az. 58.

Topf

Topf-Darren

Mit 2 und 3 Horden für jeden Malzcharakter

besitzen alle neuzeitlichen Einrichtungen zur Erzeugung von Malzen feinster Eigenschaften in größtmöglichen Mengen bei gleichseitiger Erzielung erheblicher Betriebskostenersparnisse für Mälzereien jeder Größe. 30jährige, durch etwa 1500 Darrbauten erworbene Erfahrungen, die unseren Auftraggebern die höchste Gewähr für fachmännische, erstklassige Ausführung bieten.

Patent-Dreihorden-Darren — Brüne-Darren

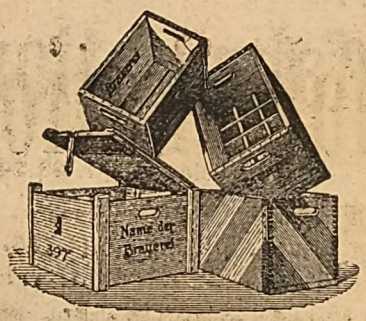
Umwandlung von Malzdarren in Trockendarren

Trockenanlagen für Rüben, Kartoffeln, Gemüse, Obst, Trester usw.

Feinste Referenzen in allen Teilen Deutschlands und Österr.-Ungarns. Man verlange unsere Drucksachen.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 23
Maschinenfabrik, Feuerungstechnisches Baugeschäft.

Digitized by Google



Bierkisten, Provinzkisten, Sturzkisten, Tragkisten

In jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40. Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Maschinenfabrik K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler

Gesellschaft m. b. H.

Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,

System Braumeister Gutjahr.

D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.

Übertrifft jedes andere System durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.

In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.

Lieferung auch auf Probe!

Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern, Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.

Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen!

Ausgeführte Anlagen:

Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Digitized by Google

Nr. 17. Wien, 26. April 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

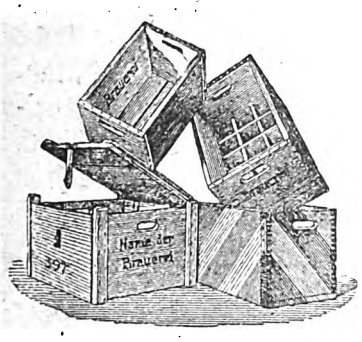
Norbert Allmann Wien I.
Dominikanerbastei 17.

Wieder lieferbar:

Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix“
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:

Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun“.



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Digitized by Google

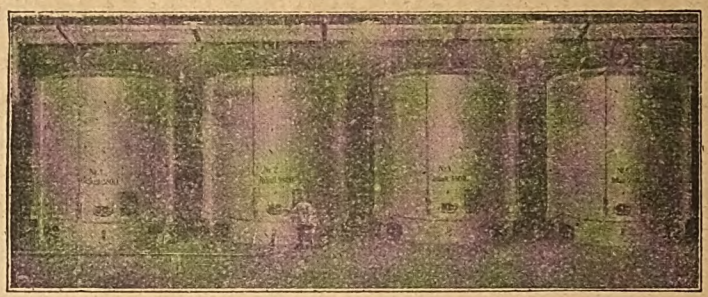
Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Maschinenfabrik

K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

„STANDARD" G. M. B. H.

WIEN, I., Franz Josefs-Kai 5.

PRAG □ BUDAPEST □ FIUME.

Vertreter der Firmen:

Union-Werke A.-G., Mannheim.

Siegerin-Goldman-Werke, Mannheim.

Verkaufsagentur deutscher Tankfabriken, Düsseldorf.

Deutsche Glühstoff-Gesellschaft, Dresden.

Ständiges Lager

in Gummischläuchen, Spunden, Zapflochspunden, Spundbüchsen, Faß-, Flaschen- und Kronkorken, Filtermasse, Filterasbest, Bierfarbe, Antiformin, Antimikrobin, Formaldehyd, Pyricit, Glasuren sowie sämtlichen technischen Bedarfsartikeln.

Digitized by Google

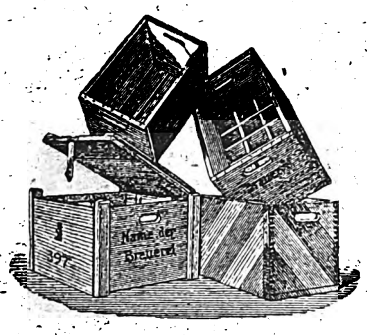
Nr. 18. Wien, 3. Mai 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Bierkisten, Provinzkisten,
Sturzkisten, Tragkisten
In jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich
M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.
Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.
Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Norbert Almann Wien I.
Dominikanerbastei 17.

Wieder lieferbar:
Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix“
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:
Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun“.

Digitized by Google

Maschinenfabrik
K. GLIGORIN
Vöslau, N.-Ö.
Raulestraße Nr. 3
Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50
liefert promptest
Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.
Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Novák & Jahn
Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft
in Prag-VII.
Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von
Brauereien und Mälzereien
sowie modernster
Sudhäuser mit Dampfkochung.

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler
Gesellschaft m. b. H.
Wien, XVII., Hormayrgasse 55.
Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,
System Braumeister Gutjahr.
D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.
Übertrifft jedes andere System
durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.
In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.
Lieferung auch auf Probe!
Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

Fachlehrbücher ersten Ranges
mit vielen Abbildungen.
Illustriertes Brauereilexikon von **M. v. Delbrück** M 38.75. Brennereilexikon M 36.60. Handbuch der Kellerwirtschaft M 41.15. Gegen Nachnahme. **L. Schwarz & Co.,** Verlagsbuchhandlung, Berlin E. 54, Dresdnerstraße Nr. 80.

Hochdruck-Rohrleitungen.
Karl Ahorn,
:: Inzersdorf bei Wien. ::

Digitized by Google

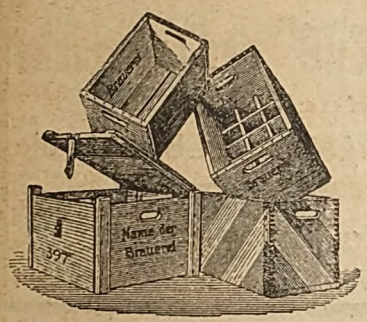
JI 22 '20 L

Nr. 19. Wien, 10. Mai 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation
Amtliches Organ
der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich
M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.
Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.
Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

GW
GESELLSCHAFT FÜR LINDE'S EISMASCHINEN A. G.

Vertreter für Österreich-Ungarn:
Ingenieur Hermann Reuther, Wien,
IX/1, Porzellangasse 52,
liefert vollständige Einrichtungen zur Erzeugung und Verwendung künstlicher Kälte in Brauereien, insbesondere die modernsten Einrichtungen für die Ventilation und Kühlung von Gärkellern und Hopfenböden.
Ausführungsziffer: über 9350 Maschinen.
Die Original-Linde-Maschinen werden für das Gebiet der ehem. öst.-ung. Monarchie ausschließlich in den Maschinenfabriken: Vereinigte Maschinenfabriken A.-G. Smichow, Brünn-Königsfelder M.-F., Königsfeld. M.-F.-A.-G. vorm. Tanner, Laetsch & Co. in Wien, Maschinenfabrik Schlick-Nicholson in Budapest u. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. in Augsburg gebaut.

WIESBADEN.

Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern, Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** **Erstklassige Referenzen!**

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johrnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janaoek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Eisenbeton „Neutral-Gärbottiche" und Lagertanks

„System Rostock".

In Anschaffung die **billigsten,** im Betrieb die **sichersten**

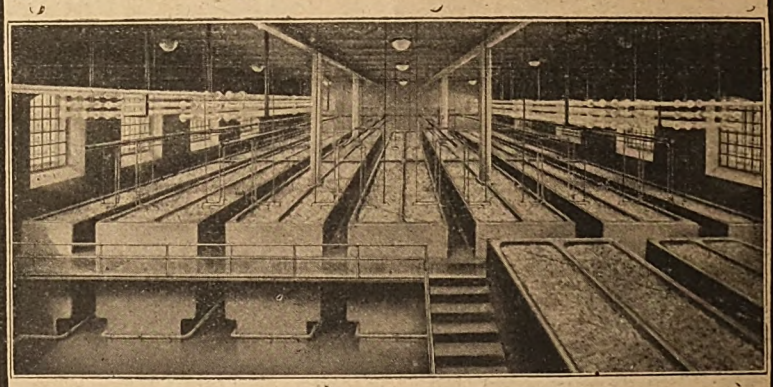
Gär- und Lagergefäße.

Prima Referenzen! Weitgehendste Garantie!

ROSTOCK & HOFFELNER.

Altbekanntes Spezialgeschäft in Klosterneuburg bei Wien.

Prospekte, Kostenanschläge, fachtechnische Besuche kostenlos.



Gärbottichanlage der Brauerei-Aktien-Gesellschaft Ignaz Kuffner & Jacob Kuffner, Wien-Ottakring.

F. A. Dreibholz Ges. m. b. H.

Wiener mechanische Faßfabrik

WIEN, XII/2,

Altmannsdorfer Anger 63 an der Breitenfurterstr. 171

Tel. 82.249 (interurban)

erzeugt aus nur Ia trockenem, ausgesuchtem Eichenholz alle Arten von **Bier-, Wein-, Spiritus-Transport-Gebinde, Lagerfässer, Bottiche, Tanks.**

Export nach allen Ländern.

Indigopapiere
Kohlepapiere
Farbbänder

Allen übrigen Kanzleibedarf

für die Brauereien liefert preiswertest

Jul. Jarányi

WIEN, XIX., Sievringerstr. 30a.

Digitized by Google

J 22'20 K

Nr. 20. Wien, 17. Mai 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

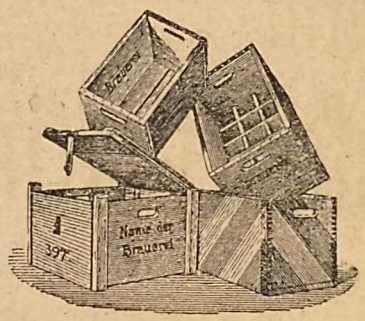
JOH. DREXLER & SOHNs **FÄSSER**
hydr. gepreßte Patent-Dauer-Biertransport-
beliebiger Bauchstärke.
Innen ausgedreht — **konstanten Inhalts.**
Anerkannt beste Fabrikate des In- und Auslandes.
Fabriken: Wien-Atzgersdorf und München.
Wiener Telephon Az. 58.

Luft-Förder-Anlagen
für Gerste, Grünmalz, Malz, Kohle, Asche und anderes Schüttgut.

Ein Zeugnis von vielen:
.... Zugleich drängt es uns, Ihnen unsere vollste Zufriedenheit über die gelieferte pneumatische Transportanlage für Gerste, Mais und Grünmalz auszudrücken. Nachdem die Anlage bereits zwei Jahre im Betriebe ist und bis dato ohne geringste Störungen arbeitet, können wir Ihre pneumatische Transportanlage als sehr gut bezeichnen und wärmstens empfehlen.
Hochachtungsvoll
Freudenthal (Österr.-Schles.), **Hamburger & Co., G. m. b. H.,**
3. September 1813. **(gez.) O. Hamburger.**

Größte Rentabilität.
Patentierte Einrichtungen. **Man verlange unsere Drucksachen.**
Rund 200 Anlagen ausgeführt und in Auftrag.
J. A. Topf & Söhne, Erfurt 23
Maschinenfabrik, Feuerungstechnisches Baugeschäft.
Büros in Wien IV. Johann Straußgasse 49 und Prag-Karolinental, Vitekgasse 19.

Digitized by Google



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡

in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Maschinenfabrik
K. GLIGORIN
Vöslau, N.-Ö.
Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler
Gesellschaft m. b. H.
Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,
System Braumeister Gutjahr.
D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.

Übertrifft jedes andere System
durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.

In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.

Lieferung auch auf Probe!

Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern, Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** **Erstklassige Referenzen!**

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Digitized by Google

Jl 22'20 L

Nr. 21. Wien, 24. Mai 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Carl Schmied
Wien
I. Rosenbursenstraße 2.

Patent „Kaiser"-Filter- u. Abfüllanlagen
in Friedensausstattung.

Norbert Almann Wien I.
Dominikanerbastei 17.

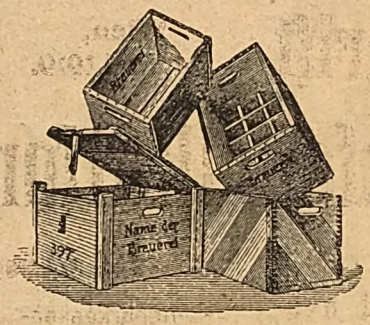
Wieder lieferbar:

Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix"
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:

Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun".

Digitized by Google



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡

in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

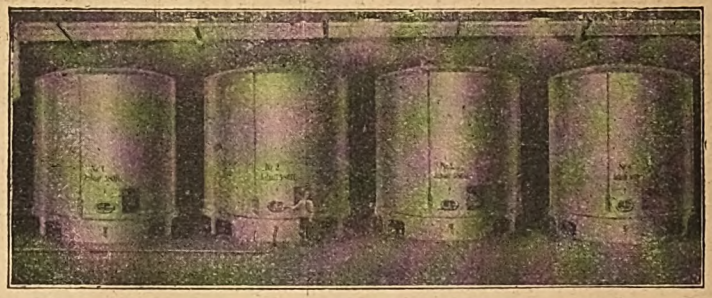
Eisenbeton **Neutral-Gärbottiche** und Lagertanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Gelegenheitskauf!

Malzdarre von 4·50×4·50 m Größe, ohne Horden, wurde von uns 1912 für galizische Firma **neu gebaut,** konnte aber wegen besonderer Verhältnisse dieser Firma nicht montiert werden und liegen diese Teile noch in unserem oberösterreichischen Lager.

An Reflektanten werden diese Teile wegen Räumung des Lagers **billig abgegeben** und können eventuelle weitere Teile prompt von uns besorgt werden.

Miller & Hetzel, München.

Digitized by Google

Jl 22'20 L

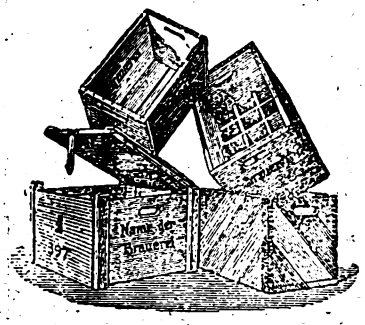
Nr. 22. Wien, 31. Mai 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich
M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.
Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.
Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Kühlanlagen
für Gärkeller, Lagerkeller,
Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungs-anlagen

Verbesserung
bestehender Kälteanlagen durch
Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren
und Verdampfer
Bauart „SÜRTH“

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!
Viele erste Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.
Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Digitized by Google

Gelegenheitskauf!

Maizdarre von 4·50×4·50 m Größe, ohne Horden, wurde von uns 1912 für galizische Firma **neu gebaut,** konnte aber wegen besonderer Verhältnisse dieser Firma nicht montiert werden und liegen diese Teile noch in unserem oberösterreichischen Lager.

An Reflektanten werden diese Teile wegen Räumung des Lagers **billig abgegeben** und können eventuelle weitere Teile prompt von uns besorgt werden.

Miller & Hetzel, München.

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johrnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Plesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Digitized by Google

Nr. 23. Wien, 7. Juni 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Eine Brauerei sucht an Braukontingent ca. 1000 bis 1500 hl Extrakt zu kaufen.

Gefällige Anträge erbeten an die Annoncenexpedition **J. Alexander Klein, Wien,** IX., Säulengasse Nr. 10.

Heber Ulmann Wien I.
Dominikaner-bastei 17.

Wieder lieferbar:

Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix“
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:

Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun“.

Digitized by Google

Eisenbeton „Neutral-Gärbottiche" und Lagertanks

„System Rostock".

In Anschaffung die **billigsten,** im Betrieb die **sichersten**

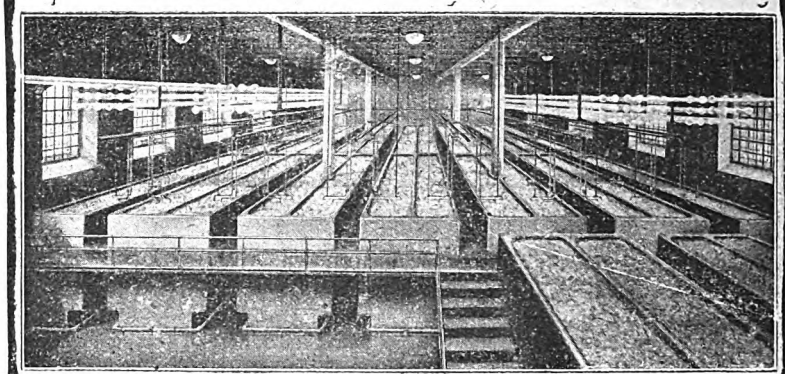
Gär- und Lagergefäße.

Prima Referenzen! Weitgehendste Garantie!

ROSTOCK & HOFFELNER.

Altbekanntes Spezialgeschäft in Klosterneuburg bei Wien.

Prospekte, Kostenanschläge, fachtechnische Besuche kostenlos.



Gärbottichanlage der Brauerei-Aktien-Gesellschaft Ignaz Kuffner & Jacob Kuffner, Wien-Ottakring.

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

Jl 22'20 L

Nr. 24. Wien, 14. Juni 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Luft-Förder-Anlagen

für Gerste, Grünmalz, Malz, Kohle, Asche und anderes Schüttgut.

Ein Zeugnis von vielen:

.... Zugleich drängt es uns, Ihnen unsere vollste Zufriedenheit über die gelieferte pneumatische Transportanlage für Gerste, Mais und Grünmalz auszudrücken. Nachdem die Anlage bereits zwei Jahre im Betriebe ist und bis dato ohne geringste Störungen arbeitet, können wir Ihre pneumatische Transportanlage als sehr gut bezeichnen und wärmstens empfehlen.

Freudenthal (Österr.-Schles.), **3. September 1913.**

Hochachtungsvoll
Hamburger & Co., G. m. b. H.,
(gez.) O. Hamburger.

Größte Rentabilität.

Patentierte Einrichtungen. **Man verlange unsere Drucksachen.**

Rund 200 Anlagen ausgeführt und in Auftrag.

J. A. Topf & Söhne, Erfurt 23

Maschinenfabrik, Feuerungstechnisches Baugeschäft.

Büros in Wien IV. Johann Straußgasse 49 und Prag-Karolinental, Vitekgasse 19.

Eine Brauerei sucht an Braukontingent ca. 1000 bis 1500 hl Extrakt zu kaufen.

Gefällige Anträge erbeten an die Annoncenexpedition **J. Alexander Klein, Wien,** IX., Säulengasse Nr. 10.

Digitized by Google

Kühlanlagen
für Gärkeller, Lagerkeller,
Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungs-anlagen

Verbesserung
bestehender Kälteanlagen durch
Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren
und Verdampfer
Bauart „SÜRTH"

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.
Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten
automatischen Wurfbeschickern
Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

JI 22'20

Nr. 25. Wien, 21. Juni 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

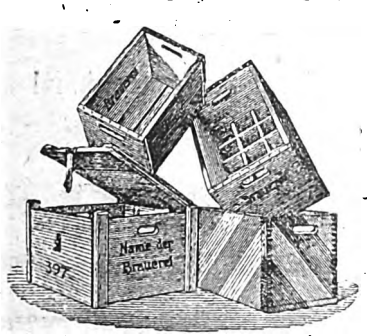
Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Rubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.



Bierkisten, Provinzkisten,
Sturzkisten, Tragkisten

In jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40.
Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Digitized by Google

Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.

Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Kühlanlagen

für Gärkeller, Lagerkeller, Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungs-anlagen

Verbesserung

bestehender Kälteanlagen durch

Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren

und Verdampfer

Bauart „SÜRTH"

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.

Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Digitized by Google

Handelsregister-Eintragungen.

Änderungen und Zusätze.

Wien, I., Dominikanerbastei 17, **Norbert Ulmann**, Handel mit technischen Bedarfsartikeln, insbesonders für Brauereibetriebe, insoferne deren Vertrieb nicht an eine besondere Bewilligung (Konzession) gebunden ist. Der G. Max (Maximilian) Ulmann infolge Ablebens gelöscht. Nunmehriger Alleininhaber Rudolf Ulmann, Kaufmann in Wien. — Wien, 20. Mai 1919.

Aussig, Aktiengesellschaft Bürgerliches Bräuhaus Aussig a. E. Als Verwaltungsratsmitglieder gewählt: Wolfgang Maresch, Kaufmann, und Wenzel Netscher, Direktor, beide in Aussig. — Leitmeritz, 17. April 1919.

Niemand urteile, ohne zu prüfen!

Patent. Ersatz- **Korke** Das, was Sie suchen!

Vollwertiger, elastischer, luftdichter, unveränderlicher, millionenfach bewährter, **billiger Ersatz für Naturkorke.** Für Wein, Öl, Champagner, Medikamente usw. bestgeeignet! Verlangen Sie Muster und Preise!

„Pedeswerke" Abteilung Ersatz-Korke Wien IX. Schuhertg. 7.

Stellen-Vermittlung

Der Verband der Absolventen der österr. Akademie für Brauindustrie in Wien, XVIII. Michaelerstraße 25

vermittelt kostenlos die Besetzung von Direktorenstellen, Braumeister-, Betriebskontrollor- und Vorderposten durch

□ praktisch erfahrene Absolventen. □

Bank für Brauindustrie Prag II Heinrichsgasse

Offizielle Gründung der Brauindustrie-Organisationen in Böhmen.

Telephon Nr. 4758, 4886.

Novák & Jahn

Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft

in Prag-VII.

Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von

Brauereien und Mälzereien

sowie modernster

Sudhäuser mit Dampfkochung.

Erste glastechnische u. mechanische

Präzisions-Werkstätte

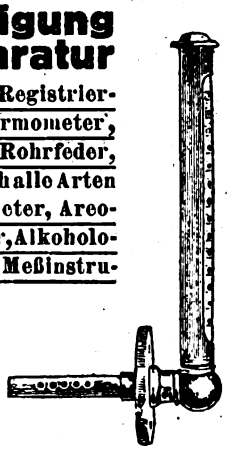
Josef Jaborka

Wien, IV. Heumühlgasse 12.

Österr. Postspark.-Konto 5410 Fernsprecher 55.308.

Neuanfertigung sowie Reparatur

sämtlicher Arten Registrier-Manometer und -Thermometer, wie Plattenfeder, Rohrfeder, Hydraulic etc. als auch alle Arten Thermometer, Pyrometer, Areometer, Saccharometer, Alkoholometer u. sämtliche Meßinstrumente für Brauereien, Zucker-, Spiritus- und Essigfabriken in anerkannt genauester Ausführung.



Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidsmesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Maschinenfabrik K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Franz Syrowy's Nachf. Lud. Löfler

Gesellschaft m. b. H.

Wien, XVII., Hormayrgasse 55.

Neuester Kohlensäure-Imprägnierapparat,

System Braumeister Gutjahr.

D. R. P. und österr.-ung. Patente angemeldet.

Übertrifft jedes andere System durch dauernde und intensivste Bindung der zugeführten Kohlensäure.

In hunderten Brauereien bestens bewährt, die Vorteile durch zahlreiche Nachbestellungen erwiesen.

Lieferung auch auf Probe!

Ausführliche Prospekte und Referenzen stehen kostenfrei zur Verfügung.

Fachlehrbücher I. Ranges

mit vielen Abbildungen.

III. Brauerlexikon von M. Delbrück M. 38.75. — Brennerlexikon M. 36.60. — Handbuch der Kellerwirtschaft M. 41.15. — Weinbereitung und Kellerwirtschaft M. 11.45. — Die Obst- und Beerenweine M. 6.45. — Gärungsessig, Essig-, Milch- und Buttersäure M. 5.30. — Marmeladenfabrikation M. 9.—. — Fabriksmäßige Obstverwertung M. 41.10. — Faßberechner M. 1.50. — Der Böttcher M. 10.75. — Die Hefefabrikation M. 2.—. — Die Destillierkunst M. 4.—. — Natürliche und künstliche Mineralwässer M. 8.60. — Lohnrechner M. 2.—. — Rechenhelfer M. 4.25. — 10.000 Rezepte und Verfahren zur Herstellung chemischer und technischer Artikel M. 46.20. — Handbuch für Kaufleute M. 13.50.

Gegen Nachnahme.

L. Schwarz & Co., Verlagsbuchhandlung,

Berlin 54, Annenstraße 24.

BRAUER

(Heimkehrer)

36 Jahre alt, verheiratet, tüchtig in allen Fächern der Brauerei und Mälzerei, bittet, gestützt auf seine langjähr. Praxis, um eine

Vorderstelle.

Zuschriften erbeten an **Hans Reinhardt**, Brauer, **Wildschütz in Schlesien (Sudetenland).**

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

J 22.201

Nr. 26. Wien, 28. Juni 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Carl Schmied
Wien
I. Rosenbursenstraße 2.

Patent „Kaiser"-
Filter- u. Abfüllanlagen
Flaschenkellerei-Maschinen.

System:
Eisner-Wörz-
Maffei

Grünmalzwender-Anlagen

J. A.
Maffei
München

Digitized by Google

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Folgende Apparate etc. können sofort ab Lager oder in kürzester Zeit geliefert werden:

Nachstehende neue Fabrikate Ia Ausführung der Siegerin-Goldman-Werke.

1. 1 Flaschenbürstmaschine „Siegerin" auf Trog montiert mit 2 Spritzventilen, 600 Flaschen Stundenleistung, Fuß- oder Kraftbetrieb.
2. 2 komplette Anlagen, bestehend aus Einweichtrog mit 6 Wagen, Bürstmaschine und rot. Nachspüler, 700 Flaschen Stundenleistung für Kraftbetrieb.
3. 2 Flaschenbürstmaschinen „Siegerin" für ca. 700 Flaschen Stundenleistung, Fuß- oder Kraftbetrieb.
4. 1 Reinigungsmaschine für Kraftbetrieb, bestehend aus Vorspüler, Doppelbürstmaschine und Nachspüler, ca. 1600 Flaschen stündlich,

weiters:

5. 3 Stück gebrauchte besthergerichtete Schalenfilter.
6. 2 Stück gebrauchte besthergerichtete Faßfüllapparate mit Kupferkessel.
7. 2 gebrauchte gut erhaltene Trubpressen.
8. Mehrere erstklassige Luftkompressoren ohne Kessel.
9. 1 Filtermasse-Waschapparat für 12 kg Trockenstoff.
10. 1 neue Kronenkorkmaschine, starkes Modell.
11. 1 neue Flaschenetikettiermaschine „Presto".
12. Größere Anzahl gebrauchter Eisschwimmer.
13. Spundapparate.
14. Kohlensäure-Reduzierventile.
15. Armaturen etc.
16. Ia **Baumwollfiltermasse** kann ebenfalls stets ab Lager geliefert werden.

Mit detaillierten Offerten und Prospekten stehen wir gerne zu Diensten.

Standard G. m. b. H., Brauereiabteilung.

Digitized by Google

Änderungen und Zusätze.

Vereinigte Brauereien Schwechat St. Marx Simmering—Dreher Mautner Meichl Aktiengesellschaft. Hauptniederlassung mit den Zweigniederlassungen in Michelob und Triest. Viktor Mautner Ritter von Markhof als Mitglied des Verwaltungsrates über Ableben gelöscht. — Wien, 6. Juni 1919.

Kaltenhausen bei Hallein, **Brauerei Kaltenhausen.** Dr. Karl Beurle, Rechtsanwalt in Linz, als Mitglied des Verwaltungsrates gelöscht. Hermann Beurle, Jurist in Linz, als Mitglied des Verwaltungsrates mit statutenmäßigem Firmierungsrechte eingetragen. — Salzburg, 31. Mai 1919.

Raigern bei Brünn, **Rolnická aktiová sladovna v Rajhrade.** (Landwirtschaftliche Aktienmälzerei in Raigern.) Gelöscht: Verwaltungsratsmitglieder Franz Xaver Bakes und Karl Jezek. Eingetragen: Verwaltungsratsmitglieder: Konstantin Mátl, Förster in Raigern und Dr. Ignaz Bulin, Advokat in Brünn. — Brünn, 31. Mai 1919.

Niemand urteile, ohne zu prüfen!

Patent. Ersatz- **Korke** Das, was Sie suchen!

Vollwertiger, elastischer, luftdichter, unveränderlicher, millionenfach bewährter, **billiger Ersatz für Naturkorke.** Für Wein, Öl, Champagner, Medikamente usw. bestgeeignet! Verlangen Sie Muster und Preise!

„Pedeswerke" Abteilung Ersatz-Korke Wien IX. Schubertg. 7.

SPEZIALITÄT:

Läuterböden jeder Lochung in Kupfer, Bronze und Eisen

Maschinenfabrik K. GLIGORIN

Vöslau, N.-Ö.

Raulestraße Nr. 3

Drahtanschrift: „Gligoria Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50

liefert promptest

Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.

Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Stelle 4 von 4558

ist die Telephonnummer der

Annoncenexpedition J. A. Klein

Wien IX. Säulengasse 10.

Digitized by Google

JOH. DREXLER & SOHNS

hydr. gepreßte Patent-Dauer-Biertransport-

beliebiger Bauchstärke.

FÄSSER

Innen ausgedreht — **konstanten Inhalts.**

Anerkannt beste Fabrikate des In- und Auslandes.

Fabriken: Wien-Atzgersdorf und München.

Wiener Telephon Az. 58.

Kühlanlagen

für Gärkeller, Lagerkeller, Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungs-anlagen

Verbesserung

bestehender Kälteanlagen durch

Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren

und Verdampfer

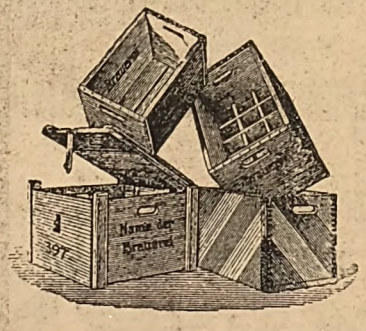
Bauart „SÜRTH"

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.

Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.



Bierkisten, Provinzkisten, Sturzkisten, Tragkisten

in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich

M. Koffmahn Wien, X., Inzersdorferstraße Nr. 40. Atzgersdorf, Wienerstraße Nr. 475.

Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.

Tel. Nr. 53.460 u. 53.462; Atz. 89.

Herausgeber: Verein Österreichische Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien. Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. Heinrich Zikes. — Für den Anzeigenteil verantwortlich: Josef Alex. Klein. — Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

Digitized by Google

Nr. 27. Wien, 5. Juli 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **25.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

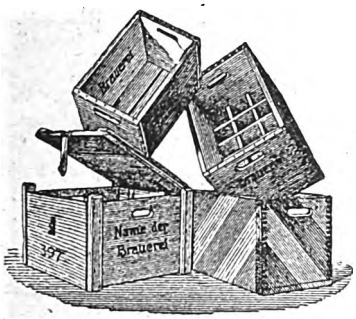
Norbert Ullmann Wien I.
Dominikanerbastei 17.

Wieder lieferbar:

Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix“
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:

Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun“.



Bierkisten, Provinzkisten,
≡ Sturzkisten, Tragkisten ≡
In jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich
M. Koffmahn Atzgersdorf b. Wien
Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.
Tel. Atz. 89 und 183.

Digitized by Google

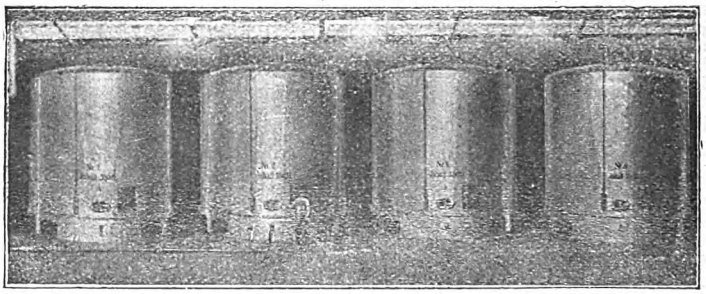
Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

II 22 20 L

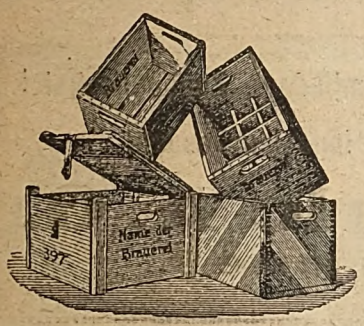
Nr. 28. Wien, 12. Juli 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



Bierkisten, Provinzkisten,
Sturzkisten, Tragkisten
in jeder Ausführung, mit Patent-Verschlüssen, Firmadruck und Anstrich
M. Koffmahn Atzgersdorf b. Wien
Maschinen-Kisten- und Holzwarenfabrik.
Tel. Atz. 89 und 183.

System:
Eisner - Wörz - Maffei
Grünmalzwender-Anlagen
J. A. Maffei
München

Digitized by Google

Kühlanlagen
für Gärkeller, Lagerkeller,
Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungs-anlagen

Verbesserung
bestehender Kälteanlagen durch
Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren
und Verdampfer
Bauart „SÜRTH“

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.
Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten
automatischen Wurfbeschickern
Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

II 2'20 L

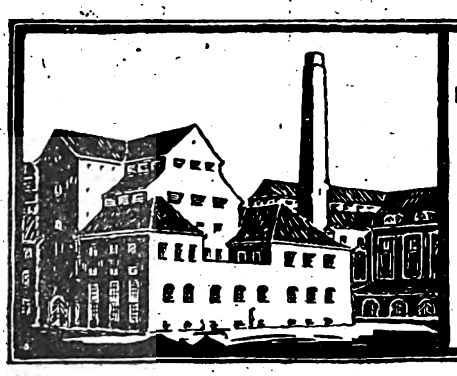
Nr. 29. Wien, 19. Juli 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.
Telephon Nr. 93.544. Postsparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



TECHNISCHES SPEZIAL BAU BÜRO
FÜR BRAUEREI-MÄLZEREI UND KELLER-ANLAGEN
JOS. ZANGERLE, BRAUEREI-ARCHITEKT.
FERNSPRECHER NO 51922 MÜNCHEN SCHWANTALERSTR. NR 20.
SPEZIALITÄT:
GÄR- UND LAGERKELLER MIT NATUREIS
1½-2° R. IM SPÄTHERBST NACHWEISBAR.
ANFERTIGUNG VON PLÄNEN. ÜBERNAHME DER BAU-LEITUNG UND KOMPL. BAUAUSFÜHRUNG.

Zur Verbesserung von

Malzdarren für Trockenzwecke

stellen wir unsere Ratschläge zur Verfügung.

Für die Trocknung von Getreide (insbesondere auch Gerste und Hafer, sowie Malz), Saatgut, Rübensamen, Hülsenfrüchten usw. liefern wir

Topf-Trockner, D. R. P.

Für die Trocknung von Gemüse, Rüben, Kartoffelschnitzeln, Getreide, Gras, Schilf, Heidekraut usw. empfehlen wir

Topfsche Gutstrockner.

Man verlange vor irgendwelchen Entschließungen unsere Vorschläge.

J. A. TOPF & SÖHNE, Erfurt (23).

Digitized by Google

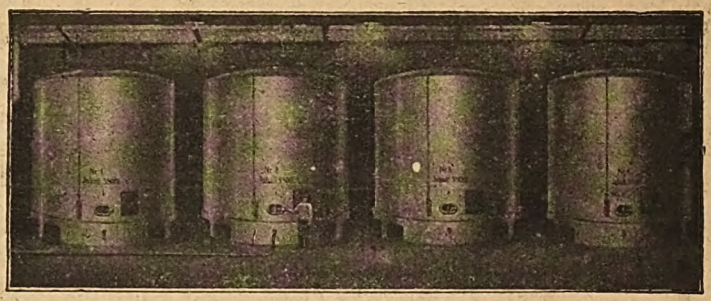
Eisenbeton **Neutral-Gärbottiche** und Lagertanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Folgende Apparate etc. können sofort ab Lager oder in kürzester Zeit geliefert werden:

Nachstehende neue Fabrikate Ia Ausführung der Siegerin-Goldman-Werke.

1. 1 Flaschenbürstmaschine „Siegerin" auf Trog montiert mit 2 Spritzventilen, 600 Flaschen Stundenleistung, Fuß- oder Kraftbetrieb.
2. 2 komplette Anlagen, bestehend aus Einweichtrog mit 6 Wagen, Bürstmaschine und rot. Nachspüler, 700 Flaschen Stundenleistung für Kraftbetrieb.
3. 2 Flaschenbürstmaschinen „Siegerin" für ca. 700 Flaschen Stundenleistung, Fuß- oder Kraftbetrieb.
4. 1 Reinigungsmaschine für Kraftbetrieb, bestehend aus Vorspüler, Doppelbürstmaschine und Nachspüler, ca. 1600 Flaschen stündlich.

Weiters:

5. 3 Stück gebrauchte besthergerichtete Schalenfilter.
6. 2 Stück gebrauchte besthergerichtete Faßfüllapparate mit Kupferkessel.
7. 2 gebrauchte gut erhaltene Trubpressen.
8. Mehrere erstklassige Luftkompressoren ohne Kessel.
9. 1 Filtermasse-Waschapparat für 12 kg Trockenstoff.
10. 1 neue Kronenkorkmaschine, starkes Modell.
11. 1 neue Flaschenetikettiermaschine „Presto".
12. Größere Anzahl gebrauchter Eisschwimmer
13. Spundapparate.
14. Kohlensäure-Reduzierventile.
15. Armaturen etc.
16. Ia **Baumwollfiltermasse** kann ebenfalls stets ab Lager geliefert werden.

Mit detaillierten Offerten und Prospekten stehen wir gerne zu Diensten.

Standard G. m. b. H., Brauereiabteilung.

Digitized by Google

Nr. 30. Wien, 26. Juli 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Carl Schmied
Wien
I. Rosenbursenstraße 2.

Patent „Kaiser"-
Filter- u. Abfüllanlagen
Flaschenkellerei-Maschinen.

Herbert Ullmann Wien I.
Dominikaner-bastei 17.

Wieder lieferbar:

Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix"
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:

Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun".

Digitized by Google

Kühlanlagen
für Gärkeller, Lagerkeller,
Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungs-anlagen

Verbesserung
bestehender Kälteanlagen durch
Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren
und Verdampfer
Bauart „SÜRTH"

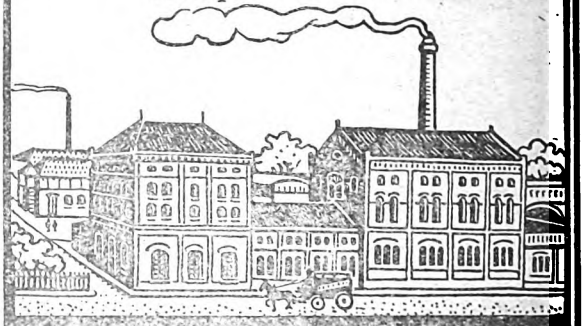
Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.
Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Maschinenfabrik
K. GLIGORIN
Vöslau, N.-Ö.
Raulestraße Nr. 3
Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50
liefert promptest
Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.
Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Moderne Brauerei- u. Mälzerei-Anlagen
Sudwerke, Braupfannen, Maisch- u. Läuter-Bottiche, Kühlschiffe, Gärbottiche, Lagerfässer.
Malzdarren, Gerstenweichen, Elevatoren, Transport-Schnecken.



F. FÖRGANG
MAGDEBURG

Digitized by Google

II 22 201

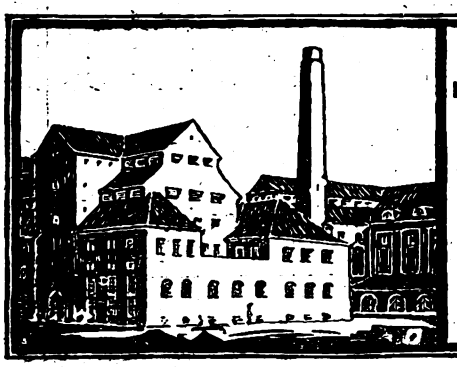
Nr. 31. Wien, 2. August 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



TECHNISCHES SPEZIAL BAU BÜRO
FÜR BRAUEREI-MÄLZEREI UND KELLER-ANLAGEN
JOS. ZANGERLE, BRAUEREI-ARCHITEKT.
FERNSPRECHER NO 51923 MÜNCHEN SCHWANTALERSTR. NR 10
SPEZIALITÄT:
GÄR- UND LAGERKELLER MIT NATUREIS
1½-2° R. IM SPÄTHERBST NACHWEISBAR
ANFERTIGUNG VON PLÄNEN ÜBERNAHME DER BAU-LEITUNG UND KOMPL. BAUAUSFÜHRUNG

Novák & Jahn

Maschinenfabriks-Aktiengesellschaft

in PRAG-VII

Älteste Spezialfirma für Einrichtungen und Rekonstruktionen von Brauereien und Mälzereien sowie modernster Sudhäuser mit Dampfkochung

Digitized by Google

„Maweg" G. m. b. H. WIEN.

Brauerei-Abteilung

empfiehlt sich zur Lieferung

sämtlicher Maschinen, Apparate u. Gerätschaften für Brauereien, Mälzereien und Flaschenkellereien

Gangbares stets lagernd.

Spezial-Reparatur-Werkstätte

für Brauerei- und Kellereimaschinen **aller Systeme.**

Büro: I. Babenbergerstraße 7.

Werkstätten: XVI. Albrecht Kreithgasse 15.

DIE LETZTEN JAHRE

haben mehr wie je erwiesen, daß der geeignetste Filter für Brauereien unbestreitbar der **Unionschalenfilter** mit Bronzeböden ist.

Seine Haltbarkeit ist unübertroffen. Diese Filter sowie die folgenden Apparate werden in Friedensqualität schon jetzt geliefert:

Unionfüllapparate isobarometrisch und automatisch

Druckregler für Riemenbetrieb, Druckluft und mit Elektromotor-Antrieb

Filtermasse / Waschapparate / Pichmaschinen etc.

Sofort ab Lager lieferbar sind:

Flaschenkellerei-Anlagen der Siegerin-Goldman-Werke in allen Größen

ferner

Ia Baumfiltermasse	Echte Schweizer	Ia Gummi-Brauer-
Preßspunde	Kerniederriemen	Schläuche
Spundbüchsen	Engl. Baumwoll- u.	Sämtliche Desinfek-
Bierfarbe	Kamelhaarriemen	tionsmittel etc.

„STANDARD" G. M. B. H., BRAUEREI-ABTEILUNG **WIEN /// PRAG**

Digitized by Google

201

Nr. 32. Wien, 9. August 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

BANK FÜR BRAUINDUSTRIE
PRAG II
Filialen in Schüttenhofen (Böhmen) und in Tyrnau (Slowakei)
Offizielle Bankgründung der Brauindustrie-organisationen im tschechoslowakischen Staate
Warenabteilung:
Gerste, Malz, Mais u. Malzsurrogate, Öle, Keime, Treber, Hefe
Zuckerabteilung Kohlenabteilung
Versicherungsabteilung

„Maweg" G. m. b. H. WIEN.
Brauerei-Abteilung
empfiehlt sich zur Lieferung
sämtlicher Maschinen, Apparate u. Gerätschaften für Brauereien, Mälzereien und Flaschenkellereien
Gangbares stets lagernd.
Spezial-Reparatur-Werkstätte
für Brauerei- und Kellereimaschinen **aller Systeme.**
Büro: I. Babenbergerstraße 7.
Werkstätten: XVI. Albrecht Kreithgasse 15.

Digitized by Google

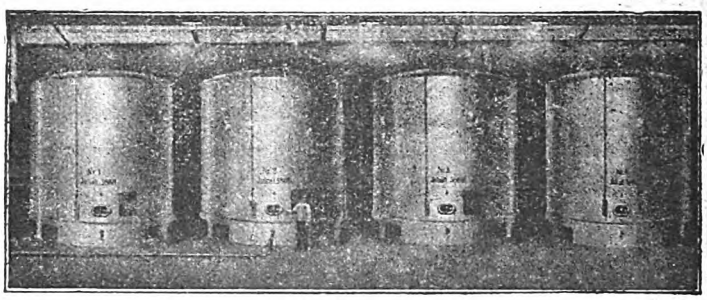
Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

JI 22 20 L

Nr. 33. Wien, 16. August 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. 95.544. Postsparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Norbert Umann Wien I.
Dominikanerbastei 17.

Wieder lieferbar:

Flaschen-Reinigungsanlagen „Phönix“
für Klein-, Mittel- und Großbetriebe
Flaschen-Füllmaschinen
Flaschen-Korkmaschinen
Flaschen-Etikettiermaschinen
Flaschen-Kasten-Transportanlagen

Stets lagernd:

Ia Filtermasse
Ia Filterasbest
Ia Bierfarbe „Pilsner Gold — Münchner Braun“.

JOH. DREXLER & SOHNS
hydr. gepreßte Patent-Dauer-Biertransport-
beliebiger Bauchstärke.
FÄSSER
Innen ausgedreht — **konstanten Inhalts.**
Anerkannt beste Fabrikate des In- und Auslandes.
Fabriken: Wien-Atzgersdorf und München.
Wiener Telephon Az. 58.

Digitized by Google

Tüchtiger Brauer

Heimkehrer, ledig, 48 Jahre alt, Deutschösterr., einer slawischen Sprache mächtig, Doemensianer, vorm Kriege im Auslande in leitender Stellung, sucht per sofort oder später Braumeisterposten in mittlerer oder kleiner Brauerei, oder irgend einen Vertrauensposten. Eventuell Kaution. Würde mich auch mit 10—12.000 K irgend beteiligen. Gefällige Anträge unter **„Gewissenhaft"** an die Ann.-Exp. Pirngruber, Linz a. D.

Obermälzer

welcher gutes, gleichmäßiges Malz erzeugt, und

Biersieder

mit umfassenden Kenntnissen, um den Braumeister vertreten zu können, beide selbständige Arbeiter, von einer Brauerei in Jugoslavien gesucht. Lebensmittel reichlich vorhanden. Nüchternheit und Verläßlichkeit Bedingung. Anbote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter **„Dauernd 987"** an Schalek, Wien, I. Wollzeile 11.

In

Friedensqualität

wieder lieferbar:

Export nach den Nationalstaaten.

Ia Anker-Filtermasse
Ia Filtrierasbest Orig. kanad. Qual.
Orig. Mannheimer **Holz- und Eisenglasur**
Trubsäcke in verschiedenen Größen
Brauerbürsten aus bestem Material
Desinfektionsmittel „Cerevisiol"
Bierkulör Spezialmarke „Ottorotter"
Borsten- u. Roßhaarbündel „ABC"
Flaschenscheiben gestanzt
Schankarmaturen etc.

Alle sonstigen Brauerei- und Kellereimaschinen sowie -Artikel ebenfalls prompt lieferbar.

Export nach den Nationalstaaten.

OTTO ROTTER, Wien III/2, Marxergasse 46.

Erstes technisches Spezialhaus für Brauereien und Mälzereien, sowie Gemüse-, Marmelade- und Konservierungsmaschinen

Export — Import

Tel. interurb. 7507. Tel.-Adr.: Ottorotter Wien.

Digitized by Google

JI 22 '20 L

Nr. 34. Wien, 23. August 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Zudler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Schönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janacek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.

Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windischgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sche Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jechnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

Zur Verbesserung von

Malzdarren für Trockenzwecke

stellen wir unsere Ratschläge zur Verfügung.

Für die Trocknung von Getreide (insbesondere auch Gerste und Hafer, sowie Malz), Saatgut, Rübensamen, Hülsenfrüchten usw. liefern wir

Topf-Trockner, D. R. P.

Für die Trocknung von Gemüse, Rüben, Kartoffelschnitzeln, Getreide, Gras, Schilf, Heidekraut usw. empfehlen wir

Topfsche Gutstrockner.

Man verlange vor irgendwelchen Entschließungen unsere Vorschläge.

J. A. TOPF & SÖHNE, Erfurt (23).

Digitized by Google

Eisenbeton „Neutral-Gärbottiche“ und Lagertanks

„System Rostock“.

In Anschaffung die **billigsten,** im Betrieb die **sichersten**

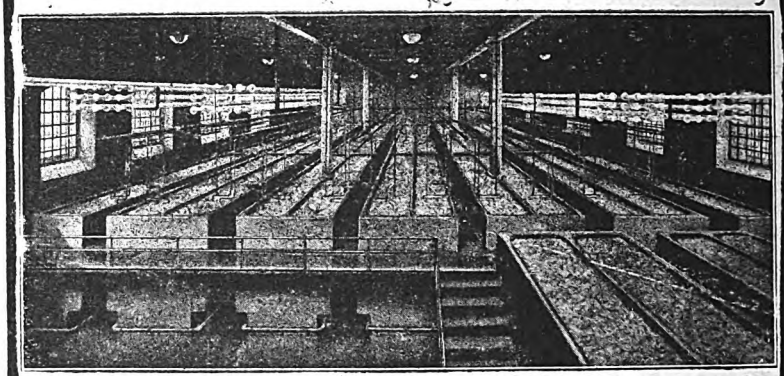
Gär- und Lagergefäße.

Prima Referenzen! Weitgehendste Garantie!

ROSTOCK & HOFFELNER.

Altbekanntes Spezialgeschäft in Klosterneuburg bei Wien.

Prospekte, Kostenanschläge, fachtechnische Besuche kostenlos.



Gärbottichanlage der Brauerei-Aktien-Gesellschaft Ignaz Kuffner & Jacob Kuffner, Wien-Ottakring.

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

JI 22'20 L

Nr. 35. Wien, 30. August 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. 95.544. Posteparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Carl Schmied
Wien
I. Rosenbursenstraße 2.

Patent „Kaiser"-Filter- u. Abfüllanlagen
Flaschenkellerei-Maschinen.

Prompt lieferbar:

einige Filter
Faßfüller
Druckregler
Filtermasse-Waschapparate
Trub- und Gelägerpressen
Flaschen-Wasch- u. Füll-Anlagen

NORBERT ULMANN, WIEN
I. DOMINIKANERBASTEI 17

Digitized by Google

Bank für Brauindustrie
PRAG

Filialen in Schüttenhofen (Böhmen) und in Turnau (Slowakei)

OFFIZIELLE BANKGRÜNDUNG DER BRAUINDUSTRIE-ORGANISATIONEN IM TSCHECHOSLOWAKISCHEN STAATE

WARENABTEILUNG:

Gerste, Malz, Mais u. Malzsurrogate, Öle, Keime, Treber, Hefe

ZUCKERABTEILUNG

KOHLENABTEILUNG

VERSICHERUNGSABTEILUNG

Kühlanlagen
für Gärkeller, Lagerkeller, Ausstoßkeller, Gärbottiche

Eiserzeugungs-anlagen

Verbesserung
bestehender Kälteanlagen durch
Doppelröhren-Gegenstrom-Kondensatoren
und Verdampfer
Bauart „DOAG"

Ohne Wettbewerb in Wirtschaftlichkeit, geringen Raumbedarf, Zugänglichkeit!

Zahlreiche Referenzen! * Drucksachen und Ingenieurbesuch!

Deutsche Oxhydric A. G.
Büro: Wien IX. Porzellangasse 9.

Digitized by Google

Nr. 36. Wien, 6. September 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation
Amtliches Organ
der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

„Vitrea" Glashütten-Gesellschaft m. b. H.

Telegramme: Vitrea, Wien
. . .
Telephone: Direktion 19.428, Stelle VIII von 5832

Zweigniederlassung Wien
Bureaux: Wien, I. Schottenring Nr. 17
MAGAZINE:
Flaschen: Wien, X. Ostbahnhof, Rampe 7
Tafelglas: Wien, IX. Pramergasse Nr. 7

Fabriken: Aussig, Bleistadt, Bras, Hostomitz, Salgó-Tarján, Settenz, Tremoschna, Unter-reichenau

Prompt lieferbar:

einige Filter
Faßfüller
Druckregler
Filtermasse-Waschapparate
Trub- und Gelägerpressen
Flaschen-Wasch- u. Füll-Anlagen

NORBERT ULMANN, WIEN
I. DOMINIKANERBASTEI 17

Digitized by Google

Maschinenfabrik Erdweis der C. Stölzle's Söhne A.-G. f. G.

baut als Spezialität!

Treber-Auflocker-Auslauge- und Schnellabläutermaschinen

kombiniert mit Propeller-Maischflügel zum Maischen u. Austrebern. Treberschneidemesser mit wellenförm. Schneide u. geradem Rücken.
Österreichisches Patent 44.672. Bauart Endler.

Garantie: Höchste Ausbeute! Bedeutende Malzersparnis! Kürzeste Läuterzeit! Offerten, Skizzen kostenlos.

Erstklassige Referenzen! **Ausgeführte Anlagen:** Erstklassige Referenzen!

Erzherzogliche Brauereien, Ung.-Altenburg.
Erste Brünner Aktienbrauerei und Malzfabrik, Brünn.
Landw. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Zahlenitz.
Brüder Winter, Hanna-Malzfabrik und Brauerei, Proßnitz.
Nordmähr. Brauerei und Malzfabrik A.-G., Mähr.-Sohönberg.
Für Brauhaus Hannsdorf, Mähren.
Für Brauhaus Johrnsdorf, Mähren.
Brauerei und Malzfabrik Fr. Janaoek, Ung.-Brod.
Moravia-Brauerei A.-G., Brünn.
Josef Lehn's Söhne, Brauerei Piesting, N.-Ö.
Erste Brünner Aktienbrauerei, Brünn, II. Anlage.
Fürst Alfred Windisohgrätz'sche Schloßbrauerei, Kladrau.
Rud. Maurals Erben, Brauerei, Znaim.
Brauhaus Stadt Wien, Rannersdorf.
Fürst Kinsky'sohe Brauerei, Chotzen, Böhmen.
Vereinigte Maltosewerke Mariaschein.
Erste Ödenburger Aktienbrauerei, Ödenburg.
Moravia-Brauerei, A.-G., Brünn, Jeohnitz, II. Anlage.
Brauerei Karl Schwarz, Zwettl, N.-Öst.
C. Stölzle's Söhne, A.-G. f. G., Brauerei Neu-Nagelberg, N.-Ö.
Josef Wedl, Brauerei, Rosenau a. S., N.-Ö. u. a. m.

STANDARD WIEN I. BRAUEREI ABT.

Die letzten Jahre

haben mehr wie je erwiesen, daß der geeignetste Filter für Brauereien unbestreitbar der **Unionschalenfilter** mit Bronzeböden ist.

Seine Haltbarkeit ist unübertroffen. Diese Filter sowie die folgenden Apparate werden in Friedensqualität schon jetzt geliefert:

Unionfüllapparate isobarometrisch und automatisch

Druckregler für Riemenbetrieb, Druckluft und mit Elektromotor-Antrieb

Filtermasse-Waschapparate / Pichmaschinen etc.

Sofort ab Lager lieferbar sind:

Flaschenkellerei-Anlagen der Siegerin-Goldman-Werke in allen Größen

ferner

Ia Baumfiltermasse	Echte Schweizer	Ia Gummi-Brauer-
Preßspunde	Kernlederriemen	Schläuche
Spundbüchsen	Engl. Baumwoll- u.	Sämtliche Desinfek-
Bierfarbe	Kamelhaarriemen	tionsmittel etc.

„STANDARD" G. m. b. H., Wien, I., Franz Josefskai 5. — Prag, Jungmannstr. 29. — Budapest, VI., Terez körut 21.

Digitized by Google

Nr. 37. Wien, 13. September 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. 25.544. Postsparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Brauerei-Maschinen
Carl Schmied
Wien
I. Rosenbursenstr. 2.

Filter mit massiven Schalen, ohne Gummidichtung.
Druckregler und Abfüll-Anlagen.
Luftkompressoren-Pumpen.
Flaschen-Kellerei-Maschinen.
Faßreifen-Antreib-Maschinen.
Picherei-Anlagen.
Trockenapparate.
Automatische Registrier-Waagen.
Berieslungs-Kühlapparate.

Prompt lieferbar:

einige Filter
Faßfüller
Druckregler
Filtermasse-Waschapparate
Trub- und Gelägerpressen
Flaschen-Wasch- u. Füll-Anlagen

NORBERT ULMANN, WIEN
I. DOMINIKANERBASTEI 17

Digitized by Google

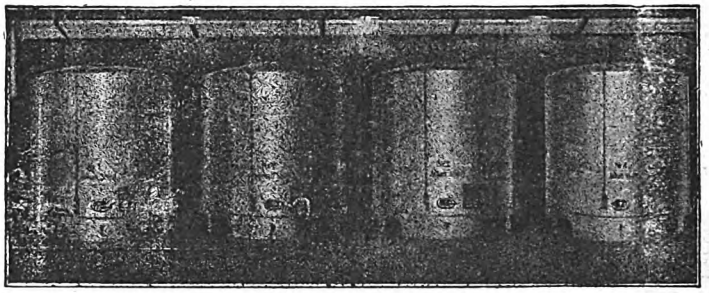
Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

JI 22 20 L

Nr. 38. Wien, 20. September 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. 25.544. Postsparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

K. LEPŘÍK PRAG II
SÄMTLICHE MASCHINEN u. BEDARFS ARTIKEL
FÜR DIE BRAU u. MALZINDUSTRIE

Prompt lieferbar:

Filter für 25 bis 150 hl Stundenleistung
Filtermasse-Waschapparate
für 50, 75 und 100 kg Trockenmasse
Druckregler für elektrischen und Riemenbetrieb, 25 bis 150 hl Stundenleistung
Faßfüller mit 2, 3 und 4 Füllorganen
Trub- und Gelägerpressen
für 25 bis 75 hl Maischquantum
Flaschen-Wasch- u. Füll-Anlagen
500 bis 3500 Flaschen Stundenleistungen

NORBERT ULMANN, WIEN
I. DOMINIKANERBASTEI 17

Digitized by Google

System:
Eisner-Wörz-
Maffei

Grünmalzwender-Anlagen

J.A.
Maffei
München

Kühlanlagen
FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER
AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eirerzeugungs
anlagen

Verbesserung
BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH
DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-
KONDENSATOREN UND VERDAMPFER
BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN
RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.
BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

Digitized by Google

JI 22 '20 L

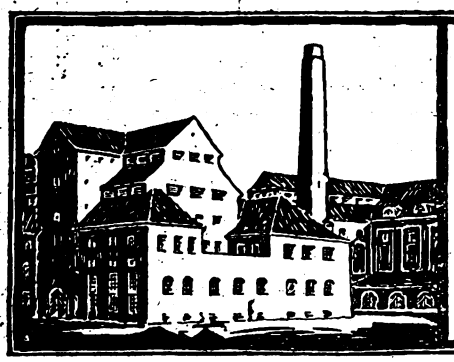
Nr. 39. Wien, 27. September 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



TECHNISCHES SPEZIAL BAU BÜRO
FÜR BRAUEREI-MÄLZEREI UND KELLER-ANLAGEN
JOS. ZANGERLE, BRAUEREI-ARCHITEKT.
FERNSPRECHER NO 51921 MÜNCHEN SCHWANTALERSTR. NR 10.
SPEZIALITÄT:
GÄR- UND LAGERKELLER MIT NATUREIS
1½-2° R. IM SPÄTHERBST NACHWEISBAR
ANFERTIGUNG VON PLÄNEN ÜBERNAHME DER BAU-LEITUNG UND KOMPL. BAUAUSFÜHRUNG

STANDARD WIEN I. BRAUEREI ABT.

Moderne
Flaschenreinigungs-Anlagen

für Groß- und Kleinbetrieb. Erstklassige Spezialitäten mit hervorragenden Neuerungen ausgestattet. Fabrikate der **Siegerin-Goldmann-Werke, Berlin, Dresden, Mannheim,** sofort ab Lager **Wien** lieferbar.

Ia Bierschläuche aus tadellosem Gummimaterial, Friedensware,
Ia Bierkulör, Filtermasse. — Sämtliche Brauerei-Artikel.

„STANDARD" G. m. b. H., Wien, I., Franz Josefs-Kai 5. — Prag, Jungmannstr. 29. — Budapest, VI., Altkotmany 23.

Digitized by Google

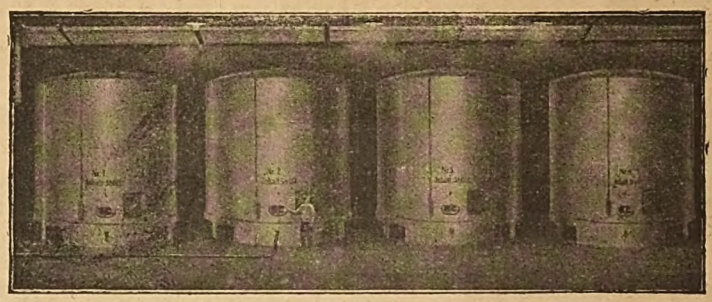
Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

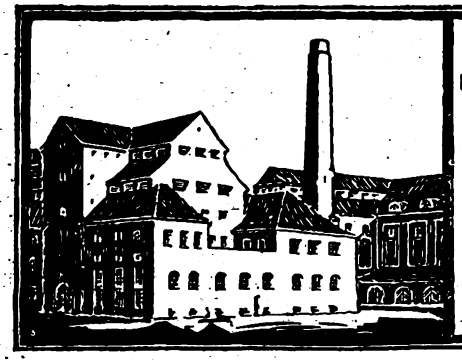
Nr. 40. Wien, 4. Oktober 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



TECHNISCHES-SPEZIAL-BAU-BÜRO.
FÜR BRAUEREI-MÄLZEREI UND KELLER-ANLAGEN
JOS. ZANGERLE, BRAUEREI-ARCHITEKT.
FERNSPRECHER NO 51921 MÜNCHEN SCHWANTALERSTR. NR 10.
SPEZIALITÄT:
GÄR- UND LAGERKELLER MIT NATUREIS
1½-2° R. IM SPÄTHERBST NACHWEISBAR.
ANFERTIGUNG VON PLÄNEN. ÜBERNAHME DER BAU-LEITUNG UND KOMPL. BAUAUSFÜHRUNG.

NOVAK & JAHN
MASCHINENFABRIKS-AKTIENGESELLSCHAFT
IN PRAG-VII

Älteste Spezialfirma
für Einrichtungen und Rekonstruktionen von
Brauereien und Mälzereien
sowie modernster
Sudhäuser mit Dampfkochung

Digitized by Google

Bank für Brauindustrie
PRAG

Filialen in Schüttenhofen (Böhmen) und in Turnau (Slowakei)

OFFIZIELLE BANKGRÜNDUNG DER BRAUINDUSTRIE-ORGANISATIONEN IM TSCHECHOSLOWAKISCHEN STAATE

WARENABTEILUNG:

Gerste, Malz, Mais u. Malzsurrogate, Öle, Keime, Treber, Hefe

ZUCKERABTEILUNG

KOHLENABTEILUNG

VERSICHERUNGSABTEILUNG

Kühlanlagen

FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eiserzeugungs anlagen

Verbesserung

BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-KONDENSATOREN UND VERDAMPFER BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.

BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

Digitized by Google

Nr. 41. Wien, 11. Oktober 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ
der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

K. Lepařík PRAG II
SÄMTLICHE MASCHINEN u. BEDARFS-ARTIKELN
FÜR DIE BRAU- u. MALZINDUSTRIE

Prompt lieferbar:

Filter für 25 bis 150 hl Stundenleistung
Filtermasse-Waschapparate
für 50, 75 und 100 kg Trockenmasse
Druckregler für elektrischen und Riemenbetrieb, 25 bis 150 hl Stundenleistung
Faßfüller mit 2, 3 und 4 Füllorganen
Trub- und Gelägerpressen
für 25 bis 75 hl Maischquantum
Flaschen-Wasch- u. Füll-Anlagen
500 bis 3500 Flaschen Stundenleistungen

NORBERT ULMANN, WIEN
I. DOMINIKANERBASTEI 17

Digitized by Google

System:
Eisner-Wörz-
Maffei

Grünmalzwender-Anlagen

J.A.
Maffei
München

Kühlanlagen
FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER
AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eirerzeugungs
anlagen

Verbesserung
BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH
DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-
KONDENSATOREN UND VERDAMPFER
BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN
RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.
BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

Digitized by Google

Jl 22 '20 L

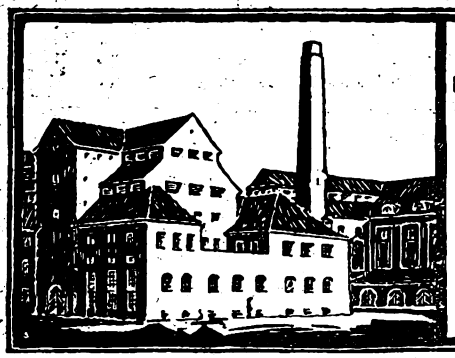
Nr. 39. Wien, 27. September 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. 95.544. Postsparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



TECHNISCHES·SPEZIAL·BAU·BÜRO·
FÜR BRAUEREI-MÄLZEREI UND KELLER-ANLAGEN
JOS. ZANGERLE, BRAUEREI-ARCHITEKT.
FERNSPRECHER NO 51921 · MÜNCHEN · SCHWANTALLERSTR. NR 10.
SPEZIALITÄT:
GÄR- UND LAGERKELLER MIT NATUREIS
1½-2° R. IM SPÄTHERBST NACHWEISBAR.
ANFERTIGUNG VON PLÄNEN · ÜBERNAHME DER BAU-LEITUNG UND KOMPL. BAUAUSFÜHRUNG.

STANDARD WIEN I. BRAUEREI ABT.

Moderne
Flaschenreinigungs-Anlagen

für Groß- und Kleinbetrieb. Erstklassige Spezialitäten mit hervorragenden Neuerungen ausgestattet. Fabrikate der **Siegerin-Goldmann-Werke, Berlin, Dresden, Mannheim,** sofort ab Lager **Wien** lieferbar.

Ia Bierschläuche aus tadellosem Gummimaterial, Friedensware,
Ia Bierkulör, Filtermasse. — Sämtliche Brauerei-Artikel.

„STANDARD" G. m. b. H., Wien, I., Franz Josefs-Kai 5. — Prag, Jungmannstr. 29. — Budapest, VI., Altkotmany 23.

Digitized by Google

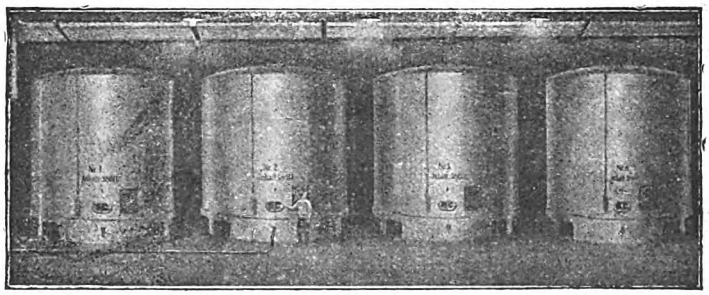
Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

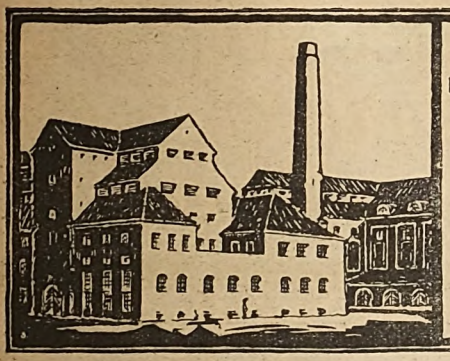
Nr. 40. Wien, 4. Oktober 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



TECHNISCHES·SPEZIAL·BAU·BÜRO·
FÜR BRAUEREI-MÄLZEREI UND KELLER-ANLAGEN
JOS. ZANGERLE, BRAUEREI-ARCHITEKT.
FERNSPRECHER NO 51427 · MÜNCHEN · SCHWANTALERSTR. NR 10·
SPEZIALITÄT:
GÄR- UND LAGERKELLER MIT·NATUREIS
1½-2°R· IM· SPÄTHERBST·NACHWEISBAR·
ANFERTIGUNG VON PLÄNEN· ÜBERNAHME· DER· BAU·
LEITUNG UND KOMPL·BAUAUSFÜHRUNG·

NOVÁK & JAHN
MASCHINENFABRIKS-AKTIENGESELLSCHAFT
IN PRAG-VII.

Älteste Spezialfirma
für Einrichtungen und Rekonstruktionen von
Brauereien und Mälzereien
sowie modernster
Sudhäuser mit Dampfkochung

Digitized by Google

Bank für Brauindustrie
PRAG

Filialen in Schüttenhofen (Böhmen) und in Tyrnau (Slowakei)

OFFIZIELLE BANKGRÜNDUNG DER BRAUINDUSTRIE-ORGANISATIONEN IM TSCHECHOSLOWAKISCHEN STAATE

WARENABTEILUNG:

Gerste, Malz, Mais u. Malzsurrogate, Öle, Keime, Treber, Hefe

ZUCKERABTEILUNG

KOHLENABTEILUNG

VERSICHERUNGSABTEILUNG

Kühlanlagen

FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eiererzeugungs anlagen

Verbesserung

BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-KONDENSATOREN UND VERDAMPFER BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.

BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

Digitized by Google

Nr. 41. Wien, 11. Oktober 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

K. LEPŘÍK PRAG II
SÄMTLICHE MASCHINEN u. BEDARFS-ARTIKELN
FÜR DIE BRAU- u. MALZINDUSTRIE

Prompt lieferbar:

Filter für 25 bis 150 hl Stundenleistung
Filtermasse-Waschapparate
für 50, 75 und 100 kg Trockenmasse
Druckregler für elektrischen und Riemenbetrieb, 25 bis 150 hl Stundenleistung
Faßfüller mit 2, 3 und 4 Füllorganen
Trub- und Gelägerpressen
für 25 bis 75 hl Maischquantum
Flaschen-Wasch- u. Füll-Anlagen
500 bis 3500 Flaschen Stundenleistungen

NORBERT ULMANN, WIEN
I. DOMINIKANERBASTEI 17

Digitized by Google

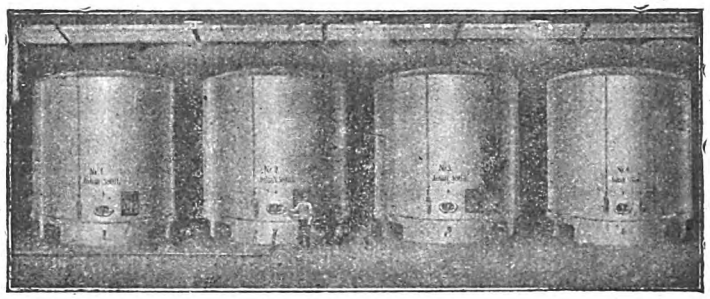
Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

JI 22'20 L

Nr. 42. Wien, 18. Oktober 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

Brauerei-Maschinen
Carl Schmied
Wien
I. Rosenbursenstr. 2.

Pichereimaschinen
System Hoz & Kempter.

STANDARD BRAUEREI WIEN I. ABT.

Moderne
Flaschenreinigungs-Anlagen

für Groß- und Kleinbetrieb. Erstklassige Spezialitäten mit hervorragenden Neuerungen ausgestattet. Fabrikate der **Siegerin-Goldmann-Werke, Berlin, Dresden, Mannheim,** sofort ab Lager **Wien** lieferbar.

Ia Bierschläuche aus tadellosem Gummimaterial, Friedensware,
Ia Bierkulör, Filtermasse. — Sämtliche Brauerei-Artikel.

„STANDARD" G. m. b. H., Wien, I., Franz Josefs-Kai 5. — Prag, Jungmannstr. 29. — Budapest, VI., Altkotmany 23.

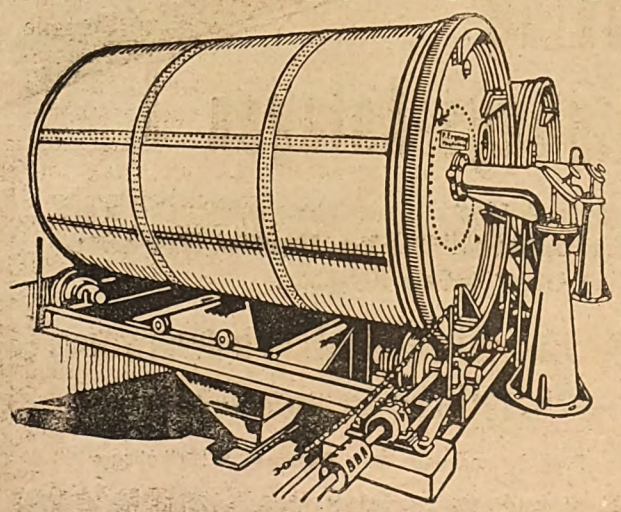
Digitized by Google

System:
Eisner-Wörz-Maffei

Grünmalzwender-Anlagen

J. A. Maffei
München

Maizdarren
Gersteweichen
Elevatoren
Keimtrommeln usw.
liefert
F. Ergang, Magdeburg.



Maschinenfabrik
K. GLIGORIN
Vöslau, N.-Ö.
Raulestraße Nr. 3
Drahtanschrift: „Gligorin Vöslau". Fernsprecher: Vöslau Nr. 50
liefert promptest
Brauereieinrichtungen aller Art, Sudhausbauten, Transmissionen, Pumpen, Kraftquellen aller Art, pneumatische Förderanlagen und Darrenbauten.
Ingenieurbesuch — bei folgender Auftragserteilung — kostenlos.

Digitized by Google

Jl 22'20 L

Nr. 43. Wien, 25. Oktober 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

JOH. DREXLER & SOHNS **FÄSSER**
hydr. gepreßte Patent-Dauer-Biertransport-
beliebiger Bauchstärke.
Innen ausgedreht — **konstanten Inhalts.**
Anerkannt beste Fabrikate des In- und Auslandes.
Fabriken: Wien-Atzgersdorf und München.
Wiener Telephon Az. 58.

Prompt lieferbar:

Filter für 25 bis 150 hl Stundenleistung
Filtermasse-Waschapparate
für 50, 75 und 100 kg Trockenmasse
Druckregler für elektrischen und Riemenbetrieb, 25 bis 150 hl Stundenleistung
Faßfüller mit 2, 3 und 4 Füllorganen
Trub- und Gelägerpressen
für 25 bis 75 hl Maischquantum
Flaschen-Wasch- u. Füll-Anlagen
500 bis 3500 Flaschen Stundenleistungen

NORBERT ULMANN, WIEN
I. DOMINIKANERBASTEI 17

Digitized by Google

Kühlanlagen
FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER
AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eiererzeugungs anlagen

Verbesserung
BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH
DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-
KONDENSATOREN UND VERDAMPFER
BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN
RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.
BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Rubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

Jl 22'20 L

Nr. 44. Wien, 1. November 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.344.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

BIERBRAUER unterstützet nicht den groß angelegten Hopfenwucher.
Kaufet Ia Saazer Lupulin (Hopfenmehl)
Lupulin ist **kein Ersatzmittel,** sondern das **Beste,** der **Extrakt** des **Saazer Hopfens.**
Verlanget bemusterte Offerte von
DIONYS FRANZ, Hopfenkommission, Saaz.
Hochprima Referenzen.

STANDARD WIEN I. BRAUEREI ABT.
Moderne Flaschenreinigungs-Anlagen
für Groß- und Kleinbetrieb. Erstklassige Spezialitäten mit hervorragenden Neuerungen ausgestattet. Fabrikate der **Siegerin-Goldmann-Werke, Berlin, Dresden, Mannheim,** sofort ab Lager **Wien** lieferbar.
Ia Bierschläuche aus tadellosem Gummimaterial, Friedensware,
Ia Bierkulör, Filtermasse. — Sämtliche Brauerei-Artikel.
„STANDARD" G. m. b. H., Wien, I., Franz Josefs-Kai 5. — Prag, Jungmannstr. 29. — Budapest, VI., Altkotmany 23.

Digitized by Google

Kühlanlagen
FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER
AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eiererzeugungs-anlagen

Verbesserung
BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH
DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-
KONDENSATOREN UND VERDAMPFER
BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN
RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.
BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

System:
Eisner-Wörz-
Maffei

Grünmalzwender-Anlagen

J. A. Maffei
München

Digitized by Google

JI 22'20 L

Nr. 45. Wien, 8. November 1919. XLVII. Jahrgang.

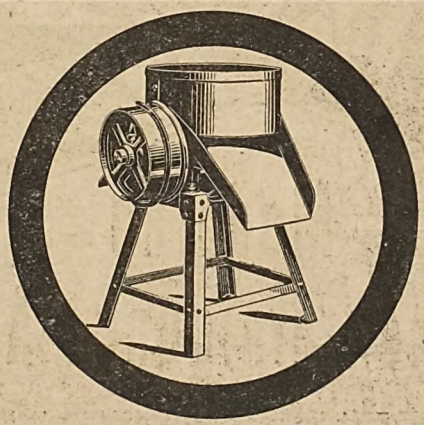
Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

BIERBRAUER unterstützet nicht den groß angelegten Hopfenwucher.
Kaufet Ia Saazer Lupulin (Hopfenmehl)
Lupulin ist **kein Ersatzmittel,** sondern das **Beste,** der **Extrakt** des **Saazer Hopfens.**
Verlanget bemusterte Offerte von
DIONYS FRANZ, Hopfenkommission, Saaz.
Hochprima Referenzen.



RÜBEN
Schneidmaschinen „Badenia"
für Nudelschnitt oder Scheibenschnitt
solide Konstruktion, leichter Gang
Prompt ab Lager Wien
NORBERT ULMANN, WIEN I.
DOMINIKANERBASTEI 17.

Digitized by Google

Kühlanlagen
FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER
AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eiererzeugungs anlagen

Verbesserung
BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH
DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-
KONDENSATOREN UND VERDAMPFER
BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN
RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.
BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

JI 22'20 L

Nr. 44. Wien, 1. November 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

BIERBRAUER unterstützet nicht den groß angelegten Hopfenwucher.
Kaufet Ia Saazer Lupulin (Hopfenmehl)
Lupulin ist **kein Ersatzmittel,** sondern das **Beste,** der **Extrakt** des **Saazer Hopfens.**
Verlanget bemusterte Offerte von
DIONYS FRANZ, Hopfenkommission, Saaz.
Hochprima Referenzen.

STANDARD WIEN I. BRAUEREI ABT.
Moderne Flaschenreinigungs-Anlagen
für Groß- und Kleinbetrieb. Erstklassige Spezialitäten mit hervorragenden Neuerungen ausgestattet. Fabrikate der **Siegerin-Goldmann-Werke, Berlin, Dresden, Mannheim,** sofort ab Lager **Wien** lieferbar.
Ia Bierschläuche aus tadellosem Gummimaterial, Friedensware,
Ia Bierkulör, Filtermasse. — Sämtliche Brauerei-Artikel.
„STANDARD" G. m. b. H., Wien, I., Franz Josefs-Kai 5. — Prag, Jungmannstr. 29. — Budapest, VI., Altkotmany 23.

Digitized by Google

Kühlanlagen
FÜR GÄRKELLER, LAGERKELLER
AUSSTOSSKELLER, GÄRBOTTICHE.

Eiserzeugungs anlagen

Verbesserung
BESTEHENDER KÄLTEANLAGEN DURCH
DOPPELRÖHREN-GEGENSTROM-
KONDENSATOREN UND VERDAMPFER
BAUART „DOAG"

OHNE WETTBEWERB IN WIRTSCHAFTLICHKEIT. GERINGEN
RAUMBEDARF, ZULÄNGLICHKEIT. ZAHLREICHE REFERENZEN.

Deutsche Oxhydric A.G.
BÜRO WIEN IX. PORZELLANG. 9

System:
Eisner - Wörz -
Maffei

„Grünmalzwender" Anlagen

J. A.
Maffei
München

Digitized by Google

JI 22'20 L

Nr. 45. Wien, 8. November 1919. XLVII. Jahrgang.

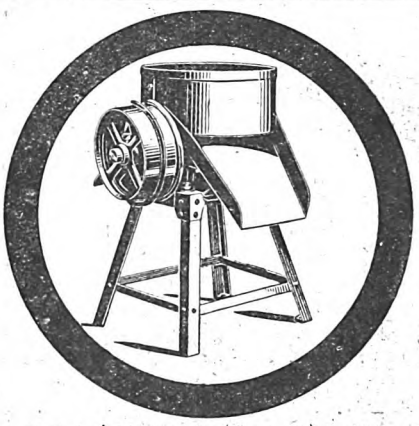
Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

BIERBRAUER unterstützet nicht den groß angelegten Hopfenwucher.
Kaufet Ia Saazer Lupulin (Hopfenmehl)
Lupulin ist **kein Ersatzmittel,** sondern das **Beste,** der **Extrakt** des **Saazer Hopfens.**
Verlanget bemusterte Offerte von
DIONYS FRANZ, Hopfenkommission, Saaz.
Hochprima Referenzen.



RÜBEN
Schneidmaschinen „Badenia"
für Nudelschnitt oder Scheibenschnitt
solide Konstruktion, leichter Gang
Prompt ab Lager Wien
NORBERT ULMANN, WIEN I.
DOMINIKANERBASTEI 17.

Digitized by Google

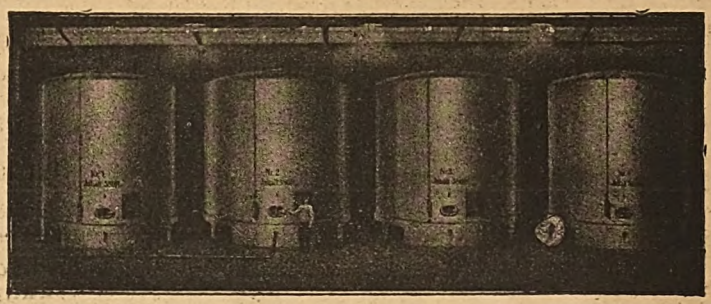
Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„System Rostock".

Vollwertiger Ersatz für Holz- und Aluminium-Bottiche.

Ausgedehnte Verwendung in Großbrauereien.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ **Klosterneuburg bei Wien.**

STANDARD BRAUEREI WIEN I. ABT.

Moderne Flaschenreinigungs-Anlagen

für Groß- und Kleinbetrieb. Erstklassige Spezialitäten mit hervorragenden Neuerungen ausgestattet. Fabrikate der **Siegerin-Goldmann-Werke, Berlin, Dresden, Mannheim,** sofort ab Lager **Wien** lieferbar.

Ia Bierschläuche aus tadellosem Gummimaterial, Friedensware,
Ia Bierkulör, Filtermasse. — Sämtliche Brauerei-Artikel.

„STANDARD" G. m. b. H., Wien, I., Franz Josefs-Kai 5. — Prag, Jungmannstr. 29. — Budapest, VI., Altkotmany 23.

Digitized by Google

JI 22'20

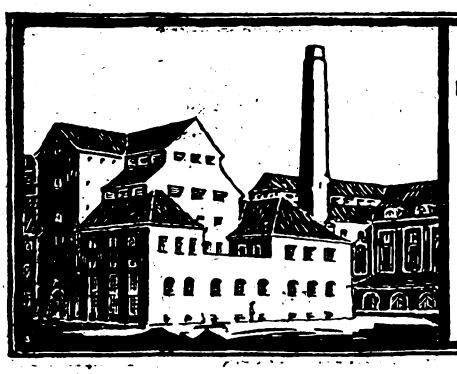
Nr. 46. Wien, 15. November 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **93.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



TECHNISCHES·SPEZIAL·BAU·BÜRO·
FÜR BRAUEREI-MÄLZEREI UND KELLER-ANLAGEN
JOS. ZANGERLE, BRAUEREI-ARCHITEKT.
FERNSPRECHER NO 51921 · MÜNCHEN · SCHWANTALERSTR. NR 30.
SPEZIALITÄT:
GÄR- UND LAGERKELLER MIT NATUREIS
1½-2° R. IM SPÄTHERBST NACHWEISBAR.
ANFERTIGUNG VON PLÄNEN · ÜBERNAHME DER BAU-LEITUNG UND KOMPL. BAUAUSFÜHRUNG.

NOVÁK & JAHN
MASCHINENFABRIKS-AKTIENGESELLSCHAFT
IN PRAG-VII.

Älteste Spezialfirma
für Einrichtungen und Rekonstruktionen von
Brauereien und Mälzereien
sowie modernster
Sudhäuser mit Dampfkochung

Digitized by Google

Brauerei-Maschinen.

1 Maischbottich, Ziemann Feuerbach; 20 Ct.,
1 Schrotmühle 4 Walzen, Riedinger Augsburg,
1 Poliermaschine, Fakeldey Stuttgart, 20—25 Ct.,
gebraucht, sehr gut erhalten, tadellos funktionierend, preiswert.

Josef Zangerle, Brauerei-Architekt, München, Schwanthalerstr. 70.

STANDARD WIEN I. BRAUEREI ABT.

Ia Filtermasse, garantiert **Baumwollfaser.**
I Brauerschläuche, Friedensware mit Leineneinlage.
Sämtliche Flaschenverschlüsse, Bügelverschlüsse und Kronenkorke.
Eiserne Spundbüchsen.
Bierfarbe pulverisiert und **Biercouleur** flüssig, Ia Raffinade.
Desinfektionsmittel,
sowie **sämtliche andere Brauereiartikel** prompt lieferbar.

STANDARD", Wien, I., Franz Josefs-Kai 5. — Prag, Jungmannstraße 29. — Budapest, VI., Alkotmany-utca 23.

Kühlanlage
(Riedinger Augsburg).

18—20.000 Kalorien mit Zubehör, wenig gebraucht, sehr gut erhalten,
preiswert zu verkaufen.

Josef Zangerle, Brauerei-Architekt, München, Schwanthalerstr. 70.

Digitized by Google

12/20 L

Nr. 47. Wien, 6. Dezember 1919. XLVII. Jahrgang.

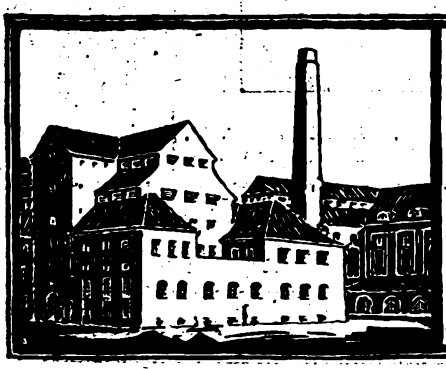
Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.

Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. **95.544.** Postsparkassenkonto Nr **14.795.**

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.



TECHNISCHES SPEZIAL BAU BÜRO
FÜR BRAUEREI-MÄLZEREI UND KELLER-ANLAGEN
JOS. ZANGERLE, BRAUEREI-ARCHITEKT.
FERNSPRECHER NO 53923 MÜNCHEN SCHWANTALERSTR. NR 20
SPEZIALITÄT:
GÄR- UND LAGERKELLER MIT NATUREIS
1½-2° R. IM SPÄTHERBST NACHWEISBAR.
ANFERTIGUNG VON PLÄNEN. ÜBERNAHME DER BAU-LEITUNG UND KOMPL. BAUAUSFÜHRUNG.

Prompt lieferbar:

Filter für 25 bis 150 hl Stundenleistung
Filtermasse-Waschapparate
für 50, 75 und 100 kg Trockenmasse
Druckregler für elektrischen und Riemenbetrieb. 25 bis 150 hl Stundenleistung
Faßfüller mit 2, 3 und 4 Füllorganen
Trub- und Gelägerpressen
für 25 bis 75 hl Maischquantum
Flaschen-Wasch- u. Füll-Anlagen
500 bis 3500 Flaschen Stundenleistungen

NORBERT ULMANN, WIEN
I. DOMINIKANERBASTEI 17

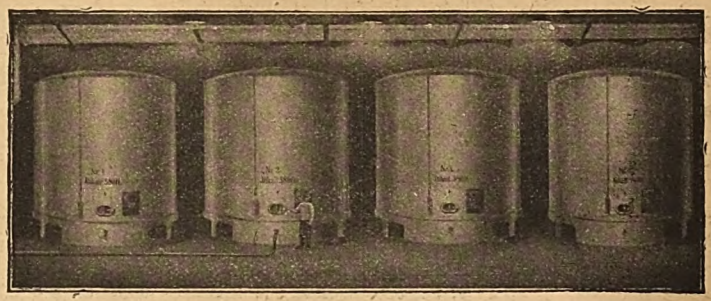
Digitized by Google

Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„Patent Rostock".

Erstklassige Großgefäße für Gärung und Lagerung.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring.
4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ Klosterneuburg bei Wien.

NOVÁK & JAHN

MASCHINENFABRIKS-AKTIENGESELLSCHAFT IN PRAG-VII.

Älteste Spezialfirma

für Einrichtungen und Rekonstruktionen von

Brauereien und Mälzereien

sowie modernster

Sudhäuser mit Dampfkochung

Digitized by Google

22'20 L

Mit dieser Nummer schließt der XLVII. Jahrgang ab.
Die nächste Nummer erscheint am Samstag den 3. Januar 1920.

Nr. 48. Wien, 20. Dezember 1919. XLVII. Jahrgang.

Allgemeine Zeitschrift
für
Bierbrauerei und Malzfabrikation

Amtliches Organ

der Österr. Versuchsstation und Akademie für Brau- und Malzindustrie in Wien.
Redaktion und Administration: **Wien, XVIII/1, Michaelerstraße Nr. 25.**
Telephon Nr. 35.544. Postsparkassenkonto Nr 14.795.

Alleinige Annoncenannahme durch die Annoncenexpedition Jos. Alexander Klein, Wien, IX., Säulengasse 10.

K. LEPŘÍK PRAG II
SÄMTLICHE MASCHINEN u. BEDARFS-ARTIKELN FÜR DIE BRAU- u. MALZINDUSTRIE

STANDARD WIEN I.
BRAUEREI ABT.

Ia Filtermasse, garantiert **Baumwollfaser.**
I Brauerschläuche, Friedensware mit Leineneinlage.
Sämtliche Flaschenverschlüsse, Bügelverschlüsse und Kronenkorke.
Eiserne Spundbüchsen.
Bierfarbe pulverisiert und **Biercouleur** flüssig, Ia Raffinade.
Desinfektionsmittel,
sowie **sämtliche andere Brauereiartikel** prompt lieferbar.
STANDARD", Wien, I., Franz Josefs-Kai 5. — Prag, Jungmannstraße 29. — Budapest, VI., Alkotmany-utca 23.

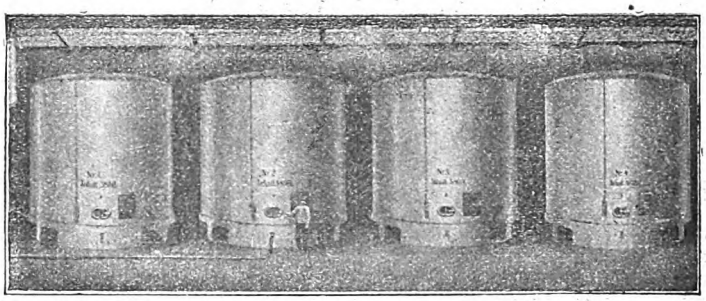
Digitized by Google

Eisen-beton **Neutral-Gärbottiche** und Lager-tanks

„Patent Rostock".

Erstklassige Großgefäße für Gärung und Lagerung.

Neuauskleidung bestehender Bottiche nach unserem Verfahren.



Eine Lagerkeller-Abteilung der Brauerei-A.-G. Kuffner, Wien-Ottakring. 4 St. Neutral-Betontanks „System Rostock" je 580 Hektol. Fassungsraum.

Prospekte, Kostenvoranschläge, fachtechnische Besuche bereitwilligst und kostenlos.

Rostock & Hoffelner

Spezialbehälterbau □ Klosterneuburg bei Wien.

Keine Kohlennot

bei wirtschaftlicher Verwertung minderwertiger und kleinkörniger Brennmaterialien, wie Staubkohle, Lösche, Schlamm, Koksstaub, Lignit usw. auf der

KŘÍDLO-FEUERUNG

Patent-Unterwind-Feuerung mit Handbeschickung oder in Verbindung mit bewährten

automatischen Wurfbeschickern

Für Dampfkessel, Malzdarren usw. aufs beste bewährt.

Vorzügliche Brennmaterial-Ausnutzung. — Billigste Dampfpreise. — Große Dampfleistungen.

Regelmäßiger Betrieb mittelst Ventilators, daher minimale Kosten für den Unterwind. Keine Verschwendung des im Kessel erzeugten Dampfes zum Eigenverbrauch des Dampfstrahlgebläses, da letzteres nur als Reserve dient.

Spezial-Treppenrost-Feuerungen Sämtliche Roststab-Systeme aus bestem hitzebeständigen Spezialeisen.

Drucksachen und Verdampfungsberichte sowie Auszüge aus den zahlreichen Attesten von Brauereien und Malzfabriken. — Entwürfe und Kostenvoranschläge kostenlos. — Man verlange Referenzliste VI.

Spezialfabrik für Sparroste und Industrie-Feuerungen **V. A. Křídlo, Prag-Bubna,** Eisengießerei und Maschinenfabrik.

Digitized by Google

Digitized by Google

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

form 410

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google